



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

FACULTAD DE EDUCACION Y HUMANIDADES
ESCUELA DE EDUCACIÓN

“APLICACIÓN DE JUEGOS LÚDICOS BAJO EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO UTILIZANDO MATERIAL CONCRETO PARA LA MEJORA DEL RENDIMIENTO ESCOLAR EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA DE LOS ALUMNOS DEL 5° "B" DE PRIMARIA DE LA I.E. "REPUBLICA ARGENTINA" EN EL DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE -2017”.

Tesis para optar el Título Profesional de Educación Primaria

AUTORA:

Br. Carla Oyola Castro

Asesor:

Dra. Graciela Pérez Moran

Chimbote – Perú

2017

JURADO EVALUADOR DE TESIS

Mgtr. Teodoro Zavaleta Rodríguez

Presidente

Mgtr. Sofía Carhunanina Carhuala

Secretaria

Mgtr. Luis Pacheco Muñoz

Miembro

AGRADECIMIENTO

Le doy gracias primero a Dios por haber derramado de su sabiduría e inteligencia sobre mi vida y por haberme ayudado a culminar mi proyecto de investigación, también agradecer a mis padres Don Gino Cesar Oyola Valdez y Doña Edulvina Wilma Castro León de Oyola por haberme orientado en mí caminar he instruido en las cosas de Dios.

Les agradezco también a mis pastores, Maribel y Marco Antonio quienes con sus oraciones y consejos estuvieron siempre a mi lado creyendo siempre en mí y en mi capacidad como estudiante de esta carrera, sabiendo que con la ayuda de Dios todo saldría bien.

Les estoy agradecida a Dios por haberte puesto un día en mi camino, porque desde aquel entonces he contado siempre contigo, has creído en mi como nadie lo ha hecho, eres para mí muy especial y estuviste a mi lado hasta terminar mi carrera, gracias por tu ayuda y comprensión mi mejor amiga Linda Victoria Oviedo Nunjar.

DEDICATORIA

Este proyecto de investigación está dedicado a mí amado creador y padre celestial quien por su infinita gracia y misericordia me ha guiado en todo este proceso y para poder culminar con mí proyecto y cumplir mis metas trazadas.

Deseo dedicarlo este trabajo con mucho cariño a mis padres Don Gino Cesar Oyola Valdez y Doña Edulvina Wilma Castro León de Oyola por ayuda incondicional, por sus constantes oraciones y enseñanza en la palabra de Dios, por cada palabra motivadora en mi vida.

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo principal, determinar el nivel de rendimiento académico en el área de matemática de los niños del 5° B de educación primaria de la I.E. República Argentina, distrito de Nuevo Chimbote durante el año 2015, para la cual se aplicó 15 sesiones a los 20 estudiantes de dicho grado. Siendo el presente trabajo de investigación de tipo cuantitativo y de nivel explicativo con un diseño pre experimental. Se dividieron los resultados en tres niveles de logro: inicio (C), proceso (B), y logro previsto (A). En general, en el pre test sobre el nivel de rendimiento académico en el área de matemática, el 70% mostro que se encuentra en el nivel de inicio, el 30% en el nivel de proceso y el 0% en logro previsto, luego en la aplicación de mi estrategia didáctica, en el pos test sobre el nivel de rendimiento académico el 95% obtuvo el nivel de logro previsto, y el 5% en el nivel de proceso y el 0% en el nivel de inicio. Se concluyó aceptando la hipótesis planteada, que la aplicación de los juegos lúdicos con material concreto basados en el aprendizaje significativo, mejoró significativamente el nivel de rendimiento académico.

Palabra clave: Juegos lúdicos, material concreto, aprendizaje significativo, y rendimiento académico.

ABSTRAC

The present research work has as main objective, to determine the level of academic performance in the area of mathematics of the children of the 5° B of primary education of the I.E. Republica Argentina, district of Nuevo Chimbote during 2015, for which 15 sessions were applied to the 20 students of that degree. Being the present investigation of quantitative type and explanatory level with a pre-experimental design. Results were divided into three achievement levels: start (C), process (B), and predicted achievement (A). In general, in the pre-test on academic performance in the area of mathematics, 70% showed that it is at the start level, 30% at the process level and 0% at expected achievement, then at The application of my didactic strategy, in the post test on the level of academic achievement, 95% achieved the expected achievement level, and 5% at the process level and 0% at the start level. It was concluded by accepting the hypothesis, that the application of playful games with concrete material based on meaningful learning, significantly improved the level of academic achievement.

Keyword: Play games, concrete material, learning mean, and academic achievement.

ÍNDICE

HOJA DEL JURADO DE CALIFICADOR.....	ii
AGRADECIMIENTO.....	iii
DEDICATORIA.....	iv
RESUMEN.....	v
ABSTRACT.....	vi
I.-INTRODUCCIÓN.....	01
II.-REVISIÓN DE LITERATURA	
2.1. Didáctica.....	03
2.1.1. La intervención de la didáctica en el proceso de e-p16.....	04
2.1.2. Estrategia didáctica.....	05
2.2. El juego.....	06
2.2.1. El juego como estrategia pedagógica.....	08
2.2.2. El juego como herramienta educativa.....	12
2.2.3. Características del juego.....	13
2.2.4. Importancia del juego.....	14
2.2.4.1. Importancia del juego en el desarrollo del educando	
2.2.5. conductas del niño en el juego	17
2.2.6. Un buen ambiente para jugar.....	19
2.2.7. Teoría del juego.....	21
2.2.7.2. Teoría piagetiana	

2.2.7.3. Una teoría que plantea Vygotsky	
2.3. La lúdica.....	23
2.3.1. Las actividades lúdicas.....	24
2.3.2. Tipos de actividad lúdica.....	28
2.3.3. La lúdica como estrategia en la pedagogía.....	29
2.4. Aprendizaje Significativo.....	32
2.4.1. Características del aprendizaje significativo.....	38
2.4.1.1. Es un proceso netamente interno y personal	
2.4.1.2. Es un proceso completamente activo	
2.4.1.3. Es un proceso que marca una situación	
2.4.1.4. Es un proceso enemente cooperativo	
2.4.1.5. Es un fenómeno social	
2.4.2. Ventajas del aprendizaje significativo.....	40
2.4.3. Pasos para lograr el aprendizaje significativo	
2.4.3.1. Significatividad lógica del material	
2.4.3.2. Significatividad psicológica del material	
2.4.3.3. Aptitud favorable del alumno	
2.4.4. Importancia del aprendizaje significativo en la adquisición del conocimiento...42	
2.4.5. Comparación entre el aprendizaje por recepción y por descubrimiento...43	
2.4.6. El aprendizaje significativo comparado con el aprendizaje por repetición.....44	
2.4.7. Tipos de aprendizaje.....	45
2.4.7.1. Aprendizaje por repetición	
2.4.7.2. Aprendizaje de concepto	

2.4.7.3. Aprendizaje de proposiciones	
2.4.8. Elementos del aprendizaje significativo.....	46
2.4.8.1. Subsunción	
2.4.8.2. Sucensor	
2.4.8.3. Estructura cognitiva	
2.4.9. Enfoque de aprendizaje significativo.....	48
2.4.9.1.- Enfoque significativo según Jean Piaget	
2.4.9.2.- Enfoque significativo según Ausubel	
2.4.9.3.- Enfoque significativo experiencial según Carl Rogers	
2.4.9.4. Enfoque según Juan Godino	
2.5. Material didáctico.....	50
2.5.1. Material didáctico según Montessori	
2.5.2. Clasificación del material didáctico.....	53
2.5.2.1. Serie que comprende	
2.5.2.2. Tres colecciones compuestas	
2.5.3. Funciones del material didáctico.....	53
2.6. Área de matemática.....	54
2.6.1. Matemáticas.....	55
2.6.2. Características principales de la matemática.....	56
2.6.2.1. Una relación particular con el lenguaje	
2.6.2.2. Relación particular con la verdad	

III. METODOLOGIA

3.1. Tipo de investigación.....	59
3.2. Nivel de investigación	
3.3. Diseño de investigación.....	60
3.3.1 Poblacion	
3.2.2. Criterios de selección	
3.4. Técnica e instrumento.....	62
3.4.1. Técnica	
3.4.2. Instrumento	
3.4.3 Plan de análisis	

IV. RESULTADOS

4.1. Resultados.....	64
4.2. Análisis de lo resultado.....	83

V. CONCLUSIONES

5.1. Conclusiones.....	87
5.2. Recomendaciones.....	88

IV. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANEXOS

ANEXO N° 01. Pre test

ANEXO N° 02. Post test

ANEXO N° 03. Matriz de investigación

ANEXO N° 04. Constancia de práctica

ÍNDICE DE TABLAS

La población muestral de los estudiantes 5° de “B” de la “I.E. República Argentina”

TABLA 1.....68

Barómetro de evaluación de los estudiantes 5° de “B” de la “I.E. República Argentina”

TABLA 271

Rendimiento Académico en el área de matemática en los niños de 5° “B” en el pre test.

TABLA 03.....72

Aplicación de la sesión N° 1: “Conjuntos”

TABLA 04.....73

Aplicación de la sesión N° 2: “Números de 7 cifras”

TABLA 05.....74

Aplicación de la sesión N°3: “Números de 9 cifras”

TABLA 06.....75

Aplicación de la sesión N° 4: “Multiplicación con 3 cifras”

TABLA 07.....76

Aplicación de la sesión N° 5: “Problemas de multiplicación con cuatro cifras”

TABLA 08.....77

Aplicación de la sesión N° 6: “División”

TABLA 09.....78

Aplicación de la sesión N° 7: “Potenciación”

TABLA 10.....79

Aplicación de la sesión N° 8: “Múltiplos y Divisores”	
TABLA 11	80
Aplicación de la sesión N° 9: “Las Fracciones”	
TABLA 12	81
Aplicación de la sesión N° 10: “Números Decimales”	
TABLA 13	82
Aplicación de la sesión N° 11: “Operaciones combinadas con números decimales”	
TABLA 14	83
Aplicación de la sesión N° 12: “Unidades de medida”	
TABLA 15	84
Aplicación de la sesión N° 13: “Rectas y Ángulos”	
TABLA 16	85
Aplicación de la sesión N° 14: “Cuerpos Geométricos”	
TABLA 17	86
Aplicación de la sesión N° 15: “Figuras Planas”	
TABLA 18	87
Rendimiento Académico en el área de matemática en los niños de 5° “B” en el pos test.	
TABLA 19	88

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Rendimiento Académico en el área de matemática en los niños de 5° “B” en el pre test.

GRAFICO 01.....72

Aplicación de la sesión N° 1: “Conjuntos”

GRAFICO 02.....73

Aplicación de la sesión N° 2: “Números de 7 cifras”

GRAFICO 03.....74

Aplicación de la sesión N°3: “Números de 9 cifras”

GRAFICO 04.....75

Aplicación de la sesión N° 4: “Multiplicación con 3 cifras”

GRAFICO 05.....76

Aplicación de la sesión N° 5: “Problemas de multiplicación con cuatro cifras”

GRAFICO 06.....77

Aplicación de la sesión N° 6: “División”

GRAFICO 07.....78

Aplicación de la sesión N° 7: “Potenciación”

GRAFICO 08.....79

Aplicación de la sesión N° 8: “Múltiplos y Divisores”

GRAFICO 09.....80

Aplicación de la sesión N° 9: “Las Fracciones”

GRAFICO 10.....81

Aplicación de la sesión N° 10: “Números Decimales”

GRAFICO 11	82
Aplicación de la sesión N° 11: “Operaciones combinadas con números decimales”	
GRAFICO 12	83
Aplicación de la sesión N° 12: “Unidades de medida”	
GRAFICO 13	84
Aplicación de la sesión N° 13: “Rectas y Ángulos”	
GRAFICO 14	85
Aplicación de la sesión N° 14: “Cuerpos Geométricos”	
GRAFICO 15	86
Aplicación de la sesión N° 15: “Figuras Planas”	
GRAFICO 16	87
Rendimiento Académico en el área de matemática en los niños de 5° “B” en el pos test.	

I. INTRODUCCION

Este proyecto se deriva de la línea de investigación de la carrera profesional de Educación.

“Intervenciones educativas con estrategias didácticas bajo el enfoque socio cognitivo para la mejora del aprendizaje de los estudiantes de educación básica regular”

La presente investigación se ha desarrollado en Perú en el Distrito de Nuevo Chimbote, en la institución Educativa República Argentina.

El objetivo de enseñanza de la matemática no es tan solo que los niños aprendan tradicionalmente las cuatro reglas básicas de las matemáticas ya que las matemáticas siempre están presentes en todo el desarrollo de nuestra vida y si es así no solo es aprender lo básico sino aprender más allá.

Hoy en día se puede observar por parte de los docentes hay muchas faltas de estrategias didácticas para enseñar las matemáticas, ya que estas son las que ayudan que la clase sea significativa, al no haber estrategias en las clases de matemáticas los alumnos muestran falta de interés.

La actividad matemática ha tenido siempre un componente lúdico que al ponerlo en práctica dentro de una clase dará como resultado creaciones interesantes por parte de los estudiantes como resultado de ejecutar estrategias lúdicas para enseñar las matemáticas.

Los niños son activos, gracias a la capacidad lúdica que poseen por los mismos actores principales de capacidad lúdica pero esta actividad ha quedado estática ya que; tanto el profesor como los alumnos no aportan una buena enseñanza y aprendizaje.

Ante esta problemática este proyecto de investigación mostrara el impacto que ocasionara la aplicación de los juegos lúdicos para mejorar el rendimiento escolar dado a que los niños por la edad presentan diversos problemas como dificultades para resolver problemas, sumar, restar, dividir entre otros.

Este proyecto tiene como objetivo general determinar si la aplicación de los juegos lúdicos mejora el rendimiento escolar de matemática en los estudiantes de educación primaria, a partir de una experiencia en los niños(as) de 5° grado de la I.E República Argentina.

Se espera lograr los siguientes objetivos específicos:

- Evaluar el rendimiento escolar de los estudiantes de 5° grado “B” de la I.E. República Argentina a través de un pre test.
- Aplicar los juegos lúdicos bajo el aprendizaje significativo con material concreto.
- Evaluar el rendimiento escolar de los estudiantes de 5° grado “B” de la I.E. República Argentina a través de un pos test.

La presente investigación permite valorar la importancia del planteamiento de situaciones problemáticas en base al juego lúdico como recurso didáctico para poder mejorar el rendimiento académico dentro del área mencionada. Por lo tanto se plantea el siguiente enunciado: ¿Cómo los juegos lúdicos bajo el aprendizaje significativo mejora el rendimiento escolar en los niños del 5° grado B de Educación primaria en la Institución educativa República Argentina?

Esta investigación pertenece al aprendizaje significativo, de investigación cuantitativa.

Se utilizara la investigación con diseño pre- experimental.

La población estará conformada por 20 niños y niñas del nivel primario y la muestra se seleccionará a través del muestreo NO probabilístico de tipo intencional.

Para la recolección de datos se utilizara la técnica de Observación a través de una lista de cotejo basada en el Diseño Curricular Nacional. Para el análisis de datos se utilizara la estadística descriptiva y para la contradicción de hipótesis la prueba estadística no paramétrica Wilcoxon.

II.-REVISION DE LA LITERATURA:

2.1.-Didáctica.-

La palabra didáctica proviene del verbo griego didasko, que significa “enseñar, instruir, exponer claramente, demostrar”. Este arte de enseñar hace referencia a guiar y mediatizar los conocimientos principios, con la instrucción, actividades prácticas y desarrollo de actividades, en todos los ámbitos: familiar, escolar y comunitario. (Villalobos, 2002, p.45).

Comenius (citado por Villalobos, 2002, p. 46) define la didáctica como: “El artificio universal para enseñar todo a todos los hombres de didáctica no se reduce a una cuestión de métodos. Por muy importante que sea el dominio y conocimiento de la metodología”.

Desde sus orígenes en la antigüedad clásica griega, el sustantivo didáctica ha sido el nombre de un género literario. Precisamente aquel género que `pretende enseñar, formar al lector. (Benedito, 1986, p.03).

Hoy el término didáctica está completamente extendido en todo el ámbito europeo continental y países de su órbita cultural. En Alemania, Francia, Italia, España, gozan de una gran tradición y desarrollo. Pertenece al léxico culto generalizado. (Benedito, 1986, p.03).

La didáctica tiene diferentes elementos esenciales y presentes en su propia definición como su carácter es: disciplina subordinada a la pedagogía, es teórica, practica, es

ciencia, arte y tecnología. Su objetivo es el proceso de enseñanza- aprendizaje, la instrucción y formación. También Contiene normativas, comunicación entre el alumnado y el profesorado. Y su finalidad es la formación intelectual del estudiante, optimizando el aprendizaje y el desarrollo personal.

Entre tantas definiciones acerca de la didáctica una de las más simples y no menos acertada podría ser la de Dolch (1952), pg. 01 “Ciencia del aprendizaje y de la enseñanza en general”. Nos dice claramente y lo que se puede entender es que trata, tal cual es su objetivo, sin añadir nada más.

También, Fernández Huertas (1985), pg. 04 apunta que la “Didáctica tiene por objetivo las decisiones normativas que llevan al aprendizaje gracias a la ayuda de los métodos de enseñanza”.

Escudero (1980), pg.05 insiste en el proceso de enseñanza-aprendizaje: “Ciencia que tiene por objetivo la organización y orientación de situaciones de enseñanza-aprendizaje de carácter instructivo, tendentes a la formación del individuo en estrecha dependencia de su educación integral”.

Entonces, se puede llegar a la conclusión que la Didáctica es la “Ciencia educación que estudia e interviene en el proceso de enseñanza-aprendizaje con el fin de conseguir la formación intelectual del educando. Escudero (1980, pg.05

2.1.1.-La intervención de la didáctica en el proceso enseñanza-aprendizaje:

Toda ciencia tiene un objetivo material y un objetivo formal. El objetivo material es la misma realidad que estudia. Y el objetivo formal se refiere al enfoque o perspectiva desde la cual se contempla el objetivo material.

El objetivo material en este caso viene hacer la didáctica que es el estudio del proceso enseñanza-aprendizaje. Y su objetivo formal consiste en la prescripción de métodos y estrategias eficaces para desarrollar el proceso mencionado.

Según Oliva, (1996), pg.12. Considera que el objetivo de la didáctica es simplemente la enseñanza o bien, como objetivo formal, la instrucción educativa.

Según Benedito (1987), pg. 12 en algunos casos, a ellos añaden otros elementos que apuntan también como contenido semántico que es el objetivo de la didáctica, tales como las enseñanza, el aprendizaje, la instrucción, la comunicación de conocimientos, el sistema de comunicación y el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Según Fernández (1981), pg. 13 el objetivo formal de la didáctica es “la actividad docente-discente con los métodos adecuados”.

Según Zabalza (1990), pg. 12 considera el amplio campo conceptual y operativo del que debe ocuparse la didáctica y se refiere a un conjunto de situaciones problemáticas que requieren la posesión de la información suficiente para la adecuada toma de decisiones.

2.1.2.- Estrategias Didácticas:

“La estrategia didáctica es el conjunto de procedimientos apoyados en técnica de enseñanza, que tienen por objetivo llevar a buen término la acción didáctica, es decir, alcanzar los objetivos de aprendizaje” (Myers, Rivas & Santeliz, 2008, pg. 02)

En este contexto, las estrategias didácticas son el conjunto de capacidades y habilidades que utiliza el docente para desarrollar la enseñanza con un enfoque metodológico de aprendizaje, utilizando determinados recursos, ya que son la base primordial en todo el proceso de enseñanza-aprendizaje para obtener el mayor logro posible.

También las estrategias didácticas son acciones planificadas por el docente con el objetivo de que el estudiante logre la construcción del aprendizaje y se alcancen los objetivos planteados.

Una estrategia didáctica es, en el sentido estricto, un procedimiento organizado, de manera formal, para lograr la obtención de una meta claramente establecida por el docente.

La definición de este modo, también se utilizó en el campo de la pedagogía en diversas instituciones educativas con ese mismo nombre, o también con el equivalente de estrategia didáctica. (Gimeno, 1986, pg. 10).

Las estrategias didácticas apuntan a fomentar procesos de autoaprendizaje, aprendizaje interactivo y aprendizaje colaborativo.

“La tendencias actuales de universidad fomentan el autoaprendizaje por medio de una serie de técnicas y estrategias didácticas que van desde el uso de biblioteca virtuales, al de las situaciones interactivas, portafolios digitales, uso de diarios de clases, trabajos colaborativo y cooperativo, estudios de casos, aprendizaje basados en problemas, entre otros. (Fonseca, M. y otros, 2007, pg. 16).

2.2.-El Juego.-

Etimológicamente, los investigadores refieren que la palabra juego procede de dos vocablos en latín: “iocum y ludus-ludere” ambos hacen referencia a broma, diversión, chiste, y suelen usar indistintamente junto con la expresión actividad lúdica.

“El juego simbólico es la asimilación de lo real al yo y a sus deseos...para evolucionar hacia los juegos de construcción y de reglas que señalan una objetividad del símbolo y una socialización del yo...” (Piaget, 1998, pg. 07.)

“El juego crea el habito de la virtud y el orden transformado todo esfuerzo en una cierta alegría y placer” (Schiller, 1998, pg. 08)

“El niño ve la actividad de los adultos que lo rodea, la imita y la transforma en juego y a través del mismo adquiere las relaciones sociales fundamentales” (Vygotsky, 1998, pg. 08)

La aplicación del juego como recreo (Claparede, 1927, pg. 15): que nos viene a decir que la actividad del juego ayuda a reponer las fuerzas gastadas en el trabajo y a descansar.

El juego como excedente de energía (Herbert Spender, pg.15) el hombre y algunos animales superiores, en los que la energía vital sobrepasa las necesidades innatas utilizan este excedente de energía en forma de juego.

El juego es una actividad inherente al ser humano, todos los seres humanos hemos aprendido a relacionarnos con nuestro ámbito familiar, material, social y cultural a través del juego, este se trata de un concepto muy rico, amplio, versátil y ambivalente que implica un difícil categorización.

El juego, según los psicólogos, tienen un efecto catártico vale decir de descarga, de liberación de sus tensiones, de sus sentimientos de cólera y de agresión. Por este motivo, los psicoanalistas se interesaron por el juego como recurso terapéutico y lo consideraron un instrumento de ayuda al niño tanto en la integración de la personalidad como para defenderse de la ansiedad. (Sigmund F. 1980, pg. 20).

“El juego ha sido utilizado como un recurso educativo desde la antigüedad, aunque la pedagogía tradicional lo ha mantenido alejado de la educación formal. Por lo general, se considera que el tiempo dedicado al juego es tiempo perdido para el estudio. Sin

embargo, los grandes pedagogos siempre han afirmados que el juego, para el niño, es el método más eficaz de aprendizaje. (Chacc. E. & otros. 2006, pg. 21).

Caba (2004), nos habla de que el juego para los niños y niñas, es una forma innata de explorar el mundo, de conectarse con experiencias sensoriales, objetivos, personas, sentimientos.

2.2.1.-El Juego como estrategia pedagógica:

El juego es la actividad lúdica que realizan los seres humanos y que potencia su desarrollo integral, favoreciendo los aspectos físicos, cognitivo, psico-emocional y social.

El juego como estrategia pedagógica es un conjunto de directrices a seguir en un proceso educativo que se relaciona con los objetivos que se pretende lograr y considera actividades, recursos y la interacción educador-educando. (Campos, M. & otros. 2006, pg. 24)

Asenjo (2009) mantiene que a todos nos ha gustado jugar, pero desde el punto educativo, el juego siempre ha estado exclusivo de las actividades académicas. En ocasiones se ha utilizado como premio, quien no ha escuchado expresiones como, “cuando termines los deberes te pones a jugar”, otras como causa de castigo “que haces jugando, si lo que tenías que estar haciendo es estudiar”. El juego genera un ambiente innato de aprendizaje, el cual puede ser aprovechado como estrategia didáctica, una forma de comunicar, compartir y conceptualizar conocimientos y finalmente de potenciar el desarrollo social, emocional y cognitivo en el individuo.

La escuela es el ámbito ideal para desarrollar el juego, esto significa no como un pasatiempo, sino utilizar esta herramienta para poder desarrollar habilidades cognitivas en el niño y lograr el potencial de educar a través de lo lúdico.

A través del juego se puede moldear la conducta del educando y diferentes capacidades sociales, cognitivas de los niños, ya que el juego se relaciona con el conocimiento del mundo por intermedio de sus propias emociones y sentimientos naturales.

Los niños desde muy temprana edad comienzan a jugar, algunos colegas aseguran que desde la formación pre natal, plantean como se realiza el juego en las diferentes etapas del desarrollo humano de los niños y niñas. (Brown. 1994, pg. 25).

En el juego se desarrolla y es necesaria una actitud constructivista e investigadora tanto del docente que busca generar conocimiento adaptado a los estilos de aprendizaje de sus alumnos, como del alumno que pretende aprender de forma grata.

Según (Brown. 1994, pg. 25). Él dice las siguientes etapas desde que el niño comienza a desarrollar el juego y desde donde inicia todo.

- Al nacer el niño juega con las miradas, ya que establece una relación con los otros a través de la mirada.
- Teniendo ya 01 mes de nacido sigue objetos con la mirada y también busca sonreír a sus padres.
- Con 02 meses de nacido aprenden a relacionar los primeros sonidos de su entorno
- Con 03 meses el niño ya tiene la capacidad para agarrar objetos realizando presión en sus manos, ejercitando movimientos de motricidad.
- A sus 04 meses práctica la escondida comenzando hacer su aparición, para ello utiliza diferentes materiales como la sabana. Comienza a tomar objetos espontáneamente por su propia decisión.

- Avanzando a sus 07 meses participa de manera continua las formas de jugar. Levanta y entrega objetos del suelo. Ejercita nociones distancia, altura, causa y efecto.
- Ya siguiendo su desarrollo a sus 09 meses logra la fase de las imitaciones, ya consigue imitar gestos y sonidos.
- Ya con sus 12 meses de nacido ya consigue concretar, separar, tomar y encajar cosas. Las formas de jugar son más activas, pues comienza a andar y a pronunciar las primeras palabras.
- Con 18 meses el contacto que puede tener con el agua, la tierra, la arena le producen mucho placer, auxiliándolos en su desarrollo. Logra percibir los sonidos que emiten los objetos.
- Con 2 años ya comienzan a participar con los otros niños, pero sus juegos no son en grupos, cada niño juega por su lado.
- A los 3 años de edad le comienzan a gustar los juegos de armar torres, por ejemplo: cubos. Su imaginación es cada vez más creativa y amplia.
- Con 4 años juega en forma cooperativa. La fantasía está siempre presente, siendo común el “amigo imaginario”. Entran en un periodo de confusión de la fantasía con la realidad.
- Con 5 años de edad comienza el desarrollo por los juegos con reglas respetándolas. La competición se vuelve más frecuente.
- Con 6 años de edad le gusta siempre el primer lugar y el sigue salir ganador. Siente satisfacción por los juegos donde haya contacto corporal. Es un momento de nuevas relaciones, pues está saliendo de la fase egocéntrica.

- A los 7 años de edad comienza a gustar de los juegos de grupo y es un momento ideal para iniciar el desarrollo de nociones de cooperación y respeto mutuo. Da mucha prioridad de las reglas en los juegos, y emplea más tiempo debatiendo que jugando. La regularidad e no querer mezclarse niños y niñas (es nuestra obligación como docentes que esto no suceda).

No existe una precisión matemática en cuanto a las edades descritas, ya que estamos hablando de humanos y los humanos no somos exactos. La descripción de las edades solo sirve para tener una idea, y así poder establecer una relación entre juegos y los niños.

Se debe realizar un acercamiento entre el juego y las instituciones educativas con la seguridad de que el factor de relajación que se da en este puede llevar a mejores aprendizajes o por lo menos a mejores desempeños y experiencias vitales en lo educativo. Además, posibilidad la curiosidad, la experimentación, la investigación que llevan al aprendizaje, ayuda al desarrollo del pensamiento y el desarrollo de trabajo en equipo.

Las modalidades de juego se van modificando y van del placer funcional al juego de 2 hacer como si los juegos de reglas que duran hasta la edad adulta en donde el lenguaje y el creciente grado de socialización vuelven al individuo más preparado para concretarse con la realidad.

Cuando hablamos de cooperación, debemos tener claro el momento mental que el niño atraviesa: él se encuentra en la fase donde Piaget llamo egocentrismo y no se entiende que el niño sea egoísta, por eso la importancia de presentar la cooperación en esta fase.

El docente debe brindar la oportunidad a los niños y niñas puedan trabajar en grupos, así demuestra la cooperación entre compañeros y el relacionarse entre varones y mujeres ofreciéndoles tareas que ayuden a esto, logrando ayuda mutua entre compañeros para que ellos se puedan reconocer el papel que cada uno representa en el mundo.

En la actualidad el juego se considera como elemento educativo de máxima importancia debido al apogeo que tiene a nivel mundial y la influencia que tiene en el niño. El juego es la forma preferida de expresión infantil, en la que el niño proyecta su mundo y la realidad que vive el día a día. En el reproduce sus vivencias y relaciones con su entorno, e intenta imitar al adulto con cada acción que realiza.

Una de las partes del juego es el aprendizaje, el pedagogo Rousseau confirma que el juego es un método más eficaz que resulta de un buen aprendizaje.

El juego es parte importante del desarrollo armónico infantil, asimismo para el docente es imprescindible el conocimiento de los intereses lúdicos, su evolución y observación sistemática.

2.2.2.-El juego como herramienta Educativa:

Según (Silva, 1995, pg. 32) refieren que “las interacciones que favorecen el desarrollo incluyen la ayuda activa, la participación guiada o la construcción de puentes de un adulto o alguien con más experiencia. La persona más experimentada puede dar consejo o pistas, hacer de modelo, hacer preguntas o enseñar estrategias claves y de importancia para que el niño pueda hacer aquello y guiarse del ejemplo.

Según (Vygotsky, 1991, pg. 28) destacó la importancia del lenguaje en el desarrollo cognitivo, creía que el pensamiento y el lenguaje convergían en conceptos útiles que ayudan al pensamiento. Observo que el lenguaje era la principal vía de transmisión de la cultura y el vehículo principal del pensamiento y la autorregulación voluntaria.

Los acuerdos entre investigadores no han tenido un canal de criterios comunes. Existen enfoques diferentes, por ejemplo Spencer- Hall y Gross se inclinan por las teorías clásicas que se encargan de la revalorización del juego como variable dependiente de la personalidad.

Buhler (1928, pg.43), Chateau (1946, pg. 43), Erikson (1950, pg. 43) y Piaget (1971, pg. 43) con posturas un poco más modernas, centran su interés en los aspectos psicológicos y en la importancia del juego para el desarrollo infantil. Piaget lo tomo como referencia y centro sus estudios en el juego a partir de los procesos cognitivos.

Huizinga con su Homo Ludens (Leyden, Holanda, 1938, citado por Cañeque, 1993, pg. 54) trata específicamente el juego en forma sistemática. En el menciona su definición del juego y el planteo de sus características esenciales, la trascendencia cultural del juego en el desarrollo de los pueblos, relaciones entre el mito y el juego.

Huizinga (1993, pg. 34) acota que el juego es una acción o una actividad voluntaria, realizada en ciertos límites fijos de tiempo y lugar.

2.2.3.-Características del juego:

El juego se presenta como una actividad universal y multicultural, inherente al ser humano, que sirve para socializar, para el conocimiento de si, para descubrir y construir su entorno, preparando al ser humano para la vida. Huizinga (1972, pg. 33) plantea que “la cultura brota del juego, es como un juego y en él se desarrolla”.

Según (Regia, 2014, pg. 24) El juego es una actividad que se presenta en todas las culturas y dada la polisemia que presenta es importante tener en cuenta sus características y que lo ayudan a diferenciarse:

- ✓ Actividad libre y voluntaria.
- ✓ Actitud dúctil por la necesaria adaptación que se debe tener a la dinámica del juego y que en la etapa infantil se suma a que se puede encontrar en cualquier sitio.
- ✓ Es gratificante y placentero.
- ✓ Brinda el placer de compartir.
- ✓ Descanso, ocio.

- ✓ Requiere de un acuerdo para fijar las reglas y propiciar un orden interno que da límites.
- ✓ Es imprescindible una actitud de disponibilidad para lograr introducirse en el juego, sino se convierte en una representación.
- ✓ Es una finalidad en sí mismo. Predominan las acciones sobre los objetivos.
- ✓ Tanto el resultado como la evolución es incierto.
- ✓ Se desarrolla en un espacio y tiempo determinado o ficticio.
- ✓ Puede tener características propias según la cultura.
- ✓ Genera incertidumbre, tensión que permite el dinamismo en su desarrollo.
- ✓ Mejora la calidad de vida.
- ✓ En cuanto a la acepción de juego que tiene que ver con los deportes y/o que genera desplazamiento físico, “es un recurso y medio para combatir la inmovilidad que afecta al sistema cardiovascular y respiratorio, así como el mejoramiento intelectual y sensorial”.

2.2.4.- La Importancia del juego:

“Es evidente la importancia del juego para la construcción de la identidad. Se requiere el espacio e y el tiempo para que los niños sean ellos mismos, para que se descubren en largos periodos de ocio y fantasía, para que puedan pensar por cuenta propia desarrollando su creatividad. Son los momentos en los cuales se dan los cimientos para la formación de la vida interior y de la autenticidad.” (Euceda, A. 2007, pg. 12).

El juego presenta funciones esenciales para la formación del ser humano través de su desarrollo en la vida, entre las que podemos enunciar:

- Sirve como exploración: el juego pretende ser un medio para explorar el mundo que rodea a quien juega y también a sus propias actitudes.

- Refuerza la convivencia en todos los aspectos: El alto grado de libertad que el juego va a permitir, hace que las relaciones sean más saludables para el desarrollo del niño, dependiendo de la orientación que el juego ofrece en el nivel educativo, puede llegar a modificar y mejorar las relaciones interpersonales.
- Equilibra cuerpo y alma del niño: debido a su carácter natural inestable del niño actúa como un circuito autorregulable de tensiones y relajaciones.
- Genera normas, valores y actitudes de convivencia: Todo lo que va a suceder en el mundo real se utiliza dentro del juego a través de la fantasía y la creación. El juego se puede formar en diversas direcciones y cada una de ellas puede llegar a formarse en la escuela.
- Fantasía: Transforma lo siniestro en fantástico, siempre dentro de un clima de placer y diversión.
- Integra nuevas experiencias: que van a permitir que el niño aprenda a través de ciertos errores, pues siempre se puede recomenzar un nuevo juego.
- Cambia a las personas más libres: Dentro del desarrollo del juego existen infinitas posibilidades, que van a permitir a las personas que juegan se estructuran frente a las dificultades.

El aprendizaje de seguir instrucciones, cooperar, esperar su turno, obedecer las reglas y de competir, son destrezas sociales importantes que se denominan a través del juego.

2.2.4.1.-Importancia del Juego en el desarrollo del Educando:

De esta forma, aprende a cooperar y compartir con otras personas, conociendo su ambiente. Asimismo, aprende las reglas del juego limpio, así como a ganar y a perder.

Aunque el juego se da en todos los niños desde que nacen es importante mencionar que a lo largo de su crecimiento infantil, el carácter de esta actividad va cambiando también, ya que está en relación con diversos cambios de conducta que determina la manera en que la que llevara el juego.

Por medio del juego se favorece el desarrollo de la motricidad, los sentidos, las facultades intelectuales y la adquisición de hábitos sociales y de cuidado de sí mismo.

- ✓ Desarrollo en el ámbito Físico: En determinados juegos se ejercitan funciones motrices, como la sincronización de movimientos, la coordinación motriz o el desarrollo muscular.
- ✓ Desarrollo en el ámbito Social: El niño va a necesitar de sus iguales para jugar y aprender a jugar. Mediante el juego el niño se ve estimulado en la expresión y en la forma de comunicarse entre ellos y con el adulto, el beneficio es mutuo. Compartir con otros niños, el respetar el turno de juego, todo ello le ayuda a superar su egocentrismo y comprender el punto de vista de los demás.
- ✓ Desarrollo en el ámbito emocional: el juego infantil utiliza la expresión, a través el niño manifestará alegría, emociones, agresión, tristeza, felicidad, gozo, entusiasmo, etc.
- ✓ Desarrollo en el ámbito Mental: el niño mediante el juego reduce su inventiva, se pone en alerta y, ante los problemas que se presenten, intentara resolverlos por si solo en brevedad. Además en el juego el infante desarrolla su fantasía y realidad.

Es indudable el valor que el juego aporta al niño en la edad escolar. Cuando el juego es un fin en sí mismo, el niño logra su autocomplacencia. El juego logra una representación en

el niño normal mejorando su autoestima observando las posibilidades que tiene para lograr ciertos objetivos.

Según (Klein, 1929, pg. 46) quien destaca “la labor asociativa del juego”... porque el juego es el mejor medio de expresión del niño. Empleando la técnica del juego vemos pronto que el niño proporciona tantas asociaciones a los elementos separados de su juego como los adultos a los elementos separados de sus sueños... “El juego, entonces, le permite expresar sin palabras lo que sueñan”.

También (Erikson, 1972, pg. 28) se refirió al lugar central que el juego ocupa en su actividad de investigadora y terapeuta:

- El juego y el dominio de la realidad
- El juego es para el niño una tarea interminable
- El juego como prefiguración

Según (Winnicott, 1971, pg. 54) habla acerca del juego, por lo tanto “Considero el juego como una actividad central de estos procesos (procesos que llevan a la construcción del ser humano).

2.2.5.-Conductas del niño en el juego:

Partiendo de la edad del niño, se observa en el juego siete conductas principales que le dan forma al juego. (Mack y Gilley, 1980, pg. 35) & (Arango, 2000, pg. 35)

- Conducta desocupada en el niño: logra observar objetos y acciones cercanos al momento sin participar directamente. Esta conducta se ve reflejada aproximadamente entre los 2 años ½.
- Comportamiento de espectador en el juego: se observa mientras los participantes juegan, se habla con otros pero no se ofrece a participar en el juego. También esta

conducta se ve refleja aproximadamente entre los 2 años y los 2 años $\frac{1}{2}$, porque es una edad en donde todavía están experimentando.

- Juego solitario en el niño: Juega de manera individual con otros juguetes, no habla ni juega con los otros aunque puede intervenir en la conversación, se aísla de los demás para jugar solo. También suele suceder este comportamiento aproximadamente entre los 2 años y los 2 años $\frac{1}{2}$, el niño suele tener diferentes conductas frente a un juego.

En esta etapa es normal que el padre u otro adulto, puede intentar acercar al infante con los otros niños de tal manera que se relacione, o tratar de enseñarle la importancia que tiene compartir con los otros al ser los únicos a quienes permite tomar sus objetos o pedirles prestados.

- Juego de manera paralela: Esta conducta se da en los niños aproximadamente a los 3 años de edad en donde, eligen siempre los mismos juguetes que los niños suelen usar para jugar siempre, pero no hace esfuerzo por interrumpir el juego con los otros.
- Juego en el ámbito asociativo: Esta conducta se ve reflejada en el niño a partir de los 3 o 4 años de edad en donde forma libre de juego en grupo y, el intento inicial de actividad colectiva de manera permanente. En este caso el niño ya tiene mayor capacidad para socializar e intercambiar roles con otros participantes y para seguir ciertas órdenes y patrones (de orden y limpieza) que observe a su alrededor o que se propongan en el desarrollo del juego. Empieza a tomar decisiones propias sin necesidad de que un adulto le indique lo que es correcto, pero que ve el beneficio personal. Puede interactuar de manera tranquila con niño que ya conoce, sin

necesidad de llegar al enfrentamiento, de esta manera los momentos en los que juega solo van disminuyendo cada vez más.

- Juego en el ámbito cooperativo: Actividad colectiva que se organiza donde participan en grupo para con una meta específica con materiales. Esta conducta en el juego suele darse en los niños entre 4 a 6 años de edad aproximadamente. En esta edad el juego ya tiene un fin más específico y una actitud en ellos se va relacionando más con su personalidad y sus relaciones con el sexo opuesto.

Actúa de forma más realista, teniendo la capacidad de hacer nuevas relaciones sociales y desarrollar un mejor autocontrol.

- Juego en el ámbito grupal: El niño ya puede llegar asociarse y hacer amigos al encontrar en ellos semejanzas en gustos e intereses. Esta conducta se da en niños entre 5 a 7 años de edad que tengan aproximadamente. A esta edad el niño ya puede tomar actitudes más reales en relación con el entorno exterior y el medio que lo rodea, por lo tanto, sus juegos son más organizados y complejos de manera alternada. Se dirige ante la curiosidad por descubrirse a sí mismo y a su entorno. El sentimiento de realización y las elecciones que aprende, el niño de manera continua beneficia su crecimiento lo motivan a ejercitar después sus ideas en situaciones de la vida resolver problemas en la vida diaria.

2.2.6.- Un buen ambiente para jugar:

En el caso de los niños, un buen ambiente físico motiva su aprendizaje y el juego de manera parcial, influye en el concepto que el párvulo que se forma de la gente a su alrededor o el entorno donde se inicia el juego con el niño.

Fomenta los sentimientos positivos del pequeño sobre sí mismo para lograr su seguridad y lo motiva a ser más activo en su proceso de aprendizaje, así como a interactuar dentro de este espacio libremente de manera personal y colectiva.

Según, (Mack, 1980, pg. 56) el niño debe tener las comodidades humanas básicas dentro del medio que lo rodea, además del equipo y mobiliario para la enseñanza y diversión que se pueda desarrollar en la institución educativa, va promoviendo el desarrollo físico, social, intelectual y emocional. Asimismo, debe proveer espacio suficiente para actividades de aprendizaje y lugar para el movimiento en el juego colectivo e individual.

Los criterios básicos que deben tomarse en cuenta para el desarrollo de un espacio infantil, que pueden aplicarse también al uso del adulto son los siguientes:

- Ubicación: El lugar debe ser accesible para las familias si en caso quieran observar el juego del niño, hay que considerar el terreno natural del lugar sin que hayan obstáculos u objetos que dañen a los niños, el drenaje, las zonas de estacionamiento, ascenso, descenso y espacio para el patio de juegos, situación de calles y edificios y características del paisaje que muestran en las estaciones del año. Es importante que otras actividades no interfieran con el juego como distracciones materiales.
- Espacio: Existe una relación entre la calidad del espacio y las actitudes de niños y profesoras que tengan para cuando inicie el juego. Un centro bien arreglado alienta a los niños a explorar voluntariamente el equipo y que puedan intercambiar roles, y a participar en el juego tanto individual como colectivo. Un lugar desorganizado, apaga el interés de un pequeño y puede alentar la conducta indisciplinada y hace que el niño se aislé.

- **Color:** Tienen una influencia psicológica. Afectan el modo en que actúan y sienten los niños o como se encuentren de manera emocional. Los tonos deben relacionarse con las dimensiones de las salas adecuadas para el juego con sectores, las actividades que se llevan a cabo, el tiempo invertido en cada espacio y la luz natural para el buen desarrollo del juego.
- **Luz:** Las necesidades de iluminación varían de acuerdo con el tipo de actividad a realizar y el número de niños participantes en cada lugar para aprovecharlo al máximo y se pueda lograr los objetivos.
- **Acústica:** El ruido fuerte puede distraer en el ambiente de aprendizaje y afectar el comportamiento alterando la estabilidad motora del niño, ya que pueden imitarse y aumentar su propio nivel de sonido.
- **Equipo:** Influye en forma vital en la enseñanza dependiendo de cómo se relacione el niño con los demás, el aprendizaje y la efectividad recreativa que una profesora puede lograr. Algunas características que debe de cumplir son:
- **Transito:** El equipo situado apropiadamente dirige el tránsito en forma lógica a través del espacio, minimizando interferencia de unos niños con otros. Se promueve el aprendizaje y la seguridad cuando el patrón está definido con claridad y los párvulos lo identifican con facilidad. Las reglas que se establecen al inicio de la actividad se pueden plan

2.2.7.-Teorías del Juego:

Diferentes filósofos y psicólogos reflejan la importancia del juego a través de sus teorías, de las cuales se presenta estas:

2.2.7.1.-Teoría Piagetiana:

Jean Piaget asocia las fases evolutivas del pensamiento humano con tres estructura básicas del juego: El juego se da como un simple ejercicio y se puede dar de manera simbólica (impreciso, artificial); y el juego como regla (manejable, da como contenido de cierto grupo).

(Piaget, 1956, pg. 37) Planteo el juego como parte de la inteligencia del niño, porque representa la asimilación funcional o reproductiva de la realidad según cada etapa evolutiva del individuo.

Jean Piaget dedico su atención a la cognición, es por ello que centra en su campo de desarrollo un “una inteligencia” o una “lógica” que adopta diferentes formas a medida que la persona se desarrolla.

Piaget ve el desarrollo como una interacción entre la madurez física (organización de los cambios anatómicos y fisiológicos) y la experiencia. Es a través de estas experiencias que los niños adquieren conocimientos y acontecimientos anteriores.

2.2.7.2.-Una teoría que plantea Vygotsky:

(Lev Semyonovich Vygotsky, 1924, pg. 36), considera que el juego puede resaltar al reproducir que el niño interactúe con su medio o su entorno. El juego, su naturaleza, origen y fondo son fenómenos de tipo social, ya través de él se presentan escenas que van más allá de los instintos y pulsaciones internas individuales.

(Lev Semyonovich Vygotsky, 1924, pg. 36) para esto el autor plante dos líneas de desarrollo para el juego en el cual se va a desenvolver el niño como parte d4e creación y su desarrollo cognitivo uno es la reproducción del aprendizaje y el otro a nivel cultural

incluyendo el grupo social y las costumbres que adquieran a través de cómo va interactúan en su contexto.

2.3.-La Lúdica:

La Real Academia Española define la palabra lúdico, como: Del juego o relativo a él. Proviene etimológicamente del latino ludus, juego de lo cual tiene su raíz en la antigua cultura romana, allí la palabra latina ludus tiene varios significados dentro del campo semántico de juego, deporte, formación y también hacía referencia a escuelas de entrenamiento para gladiadores como las conocidas históricamente Ludus Magnus y Dacicus Ludus, así como en su polisemia ludus también adquiere en la poesía latina la concepción de alegría. (Piñeros, 2002, pg. 16)

Según (Jiménez,1998, pg. 18) la lúdica como experiencia cultural es una dimensión transversal que atraviesa toda la vida, no son prácticas, no son actividades, no es ciencia, ni una disciplina, ni mucho menos una nueva moda, sino que es un proceso inherente al desarrollo humano en toda su dimensionalidad psíquica, social, cultural y biológica. Desde esta perspectiva, la lúdica está ligada a la cotidianidad, en especial a la búsqueda del sentido de la vida a la creatividad humana.

La lúdica es una sensación, una actitud hacia la vida que atrae, seduce y convence en el sentido íntimo de querer hacerlo, de hacer parte de esto hasta olvidando tu propia individualidad.

Lo lúdico abarca lo juguetón, espontaneo del ser humano, lo lúdico está inserto en el ADN. El ser humano es un ser que se busca en la experiencia, pero no en cualquier experiencia, en una de felicidad, tranquilidad, serenidad, placidez en el camino.

La importancia de la lúdica es puesta en duda por el pensamiento positivista, en su razonamiento subyace la apreciación de que una risa defiere de una posición de conocimiento, de lo eficaz y eficiente y más aún del conocimiento “serio”.

La lúdica se encuentra en el juego, pero también en la metáfora-sueño, cuento, relato, poesía, se encuentra en el uso de la imagen, del símbolo. Permite entrar en sinergia con la experiencia y el conocimiento.

De esta forma, la lúdica a partir de la experiencia, pensamiento, sentimiento, sentimiento elabora una serie de representaciones signàlicas y simbólicas que lógicamente se encuentran relacionadas con el pensamiento, el conocimiento y la comunicación humana.

Según (Locke John, 1706, pg. 18) el empirista considera los signos como indispensable para la formación del pensamiento y para su exteriorización.

En la dimensión de lo humano habita el pensamiento metafórico que es esencialmente lúdico, el cual se manifiesta a través del humor, los juegos de rol, la poesía, la literatura, en el arte, en la ciencia. Como mecanismo de pensamiento de alto nivel, trabaja en el espacio de las analogías, de las diferencias y por ello de la conceptualización para poder generar su cometido alegórico.

La lúdica por medio del lenguaje simbólico que posee permite adentrarse en la complejidad tanto en su estructura como en su conceptualización, al poder proyectar una conceptualización a otro y así sucesivamente se va estableciendo una continuidad representativa que permite apropiarse de la totalidad y de lo fragmentado. En el desarrollo de su lenguaje simbólico crea códigos, una gramática diferente a los códigos formales adquiridos en el paso por las instituciones de educación formal.

2.3.1- Las Actividades Lúdicas:

El juego educativo adquiere importancia después del siglo XVI y son los colegios Jesuitas, quienes advierten el valor educativo del juego en el quehacer pedagógico.

Se comienza a ver el juego como herramienta en la enseñanza de la lectura, el dibujo, la geometría y la aritmética.

Según Plato, al juego hay que darle un valor pedagógico netamente educativo y recreativo más que competitivo; aseguraba que la educación debía comenzarse a los 7 años de edad y que los primeros años de vida del niño debían estar ocupados en juego educativo mixtos, bajo vigilancia del adulto y en jardines infantiles.

Según Pestalozzi, educador suizo del siglo XIX, abre un nuevo rumbo a la educación moderna, la escuela para él es una verdadera sociedad generadora de pautas, normas, así como responsabilidad y cooperación.

El juego es un elemento pedagógico que genera o enriquece esas pautas sociales, por lo que el niño debe experimentar con objetos concretos antes que pueda formar ideas abstractas.

Las actividades lúdicas permiten la interacción efectiva del niño o niña con sus compañeros y docente, así como el lanzamiento de normas, valores y aprendizajes para fortalecer su desarrollo cognitivo, motriz y social, es decir, su desarrollo integral.

También la actividad lúdica permite establecer relación de empatía en el aula d clase entre el docente y el alumno, porque deben darse ciertas condiciones como:

- ✓ Conocimiento por parte del educador de las características psicológicas, físicas y cognitivas del niño.
- ✓ Práctica de actividades que motiven y capten la atención del infante.
- ✓ Buena voluntad del docente para llevar a cabo las actividades.

En los programas educativos existen juegos o actividades lúdicas que aportan al alumno un desarrollo motor, psicológico y social que les permite desarrollar a la vez habilidades que solo a través del juego se alcanzan, en la actualidad el juego es utilizado en las escuelas como elemento educativo.

Es de vital importancia señalar que no se trata de convertir el aula de clases en una sala de juegos, sino, la importancia que tiene este, para un niño de edad inicial los efectos positivos que puede causar al utilizarse con fines pedagógicos, para estimular el desarrollo integral y en este caso particular para un mejor desarrollo del aprendizaje de las matemáticas.

Para (Piaget, 1945, pg. 32) su investigación habla sobre el desarrollo de la inteligencia cognitiva y las actividades lúdicas y teniendo como base la evolución de las estructuras mentales que cada ser humano posee al nacer, plantea que existen cuatro categorías de juegos infantiles que se van sucediendo:

- ✓ Juegos de ejercicio físico: Esta aparece entre los 0 y 1 año de edad, es el periodo llamado sensorio-motor, y será parte integra de la estructura de los juegos siguientes. Es la forma primera de juego del ser humano.
- ✓ Juego de forma simbólica: Aparece de manera próxima entre los 1 a 7 años de edad. Es la representación corporal de lo imaginario, donde es predominante la fantasía y va a establecer una unión con el mundo real a través de una determinada actividad psicomotriz. niños ejercitan al mismo tiempo la capacidad de pensar y también sus habilidades motoras. El desarrollo del lenguaje también experimentado, por eso es importante que el educando estimule el uso del vocabulario mientras juegan.

Según (Vygotsky, 1979, pg.34.) se refiere que en el juego simbólico destaca o sobresale el nivel imaginativo del juego, el niño juega con su amigo invisible.

- ✓ Juegos de construcción: Aproximadamente aparece entre los 4 a 7 años. Es de suma importancia porque producen experiencias sensoriales, potencia la creatividad y desarrolla habilidades. Es una transición entre la actividad centrada en sí mismo y una actividad más social. En este juego la fantasía es continua, pero los niños cada vez más pueden distinguir entre esta y la realidad, se van dando cuenta de la realidad.

Para (Vygotsky, 1979, pg.34.) dice: “es un encuentro de lo individual con lo social”.

- ✓ Juegos de reglas: Sucede entre los 7 y 11 años. En esta fase la competencia entra con fuerza, pues las personas no alcanzan a disociar entre juego y competencia, creyendo que una no puede vivir sin la otra. Hasta los 7 años las reglas son inflexibles y sagradas, después comienzan a ser productos de acuerdos y modificadas por consenso. El juego de reglas va a ser parte de la vida también del adulto, ya que es una actividad lúdica de un ser socializado.

Según Piaget, considera los juegos de reglas como “la actividad lúdica del ser socializado” esta categoría de juego son de combinaciones sensorio motoras o intelectuales, con competencia de los individuos.

Para Piaget, el juego de reglas “marca el debilitamiento del juego infantil y el paso propiamente adulto, que no es más que una ficción vital del pensamiento en la medida en que el individuo está socializado.

Piaget, considera... “El juego es el producto de la asimilación que se disocia de la acomodación de reintegrarse a las formas de equilibrio permanente, que harán del juego complementario en el pensamiento operatorio o racional.

(Cañeque, 1993, pg. 35) el juego constituye el polo extremo de la asimilación de lo real al yo, y participa al par, como asimilador, de esa imaginación creadora que seguirá siendo el motor de todo pensamiento ulterior y hasta la razón.

2.3.2.-Tipos de Actividad Lúdicas:

El juego como actividad lúdica es un instrumento importante dentro de la pedagogía y para la educación del ciudadano. Por eso existen tipos de actividades lúdicas:

Según (Mattos, 2002, pg. 12), considera tipos de juegos así:

- ✓ Juegos de actitudes: Consiste en las actividades que realiza el individuo a través de ejercicios físicos, , generan un desgaste de energía, este tipo de juego es común durante los primeros dos años de vida ya que son juegos libres y espontáneos, los niños los realizan cada vez que les provoca, de manera libre, sin reglas, ni reglamentos. Es considerada una etapa exploratoria y mientras dura, los niños adquieren conocimientos sobre su entorno e influyen en el desarrollo de su ingenio y su iniciativa.
- ✓ Juegos de dramatización: Donde además de representar a las personas en la vida real o en los medios de comunicación, se pone de manifiesto la capacidad de fantasía en la cual los niños adoptan papeles dramáticos, heroicos, fantásticos y alejados de la vida real. Incluso se presentan los amigos imaginarios o relativos exagerados de situaciones vividas por ellos.
- ✓ Juegos pasivos: Se pueden definir como todas aquellas actividades consideradas diversiones, en las cuales los niños invierten un mínimo de energía y por lo general pueden realizarlas solos.

El observar a otro jugar, ver la televisión, leer tiras cómicas o jugar con los equipos electrónicos modernos, pueden producir el mismo placer que aquellos en los que se invierten mayor consumo de energía, contribuyen al desarrollo intelectual al tener que concentrarse, razonar y recordar, propiciando la creatividad y la motivación.

- ✓ Juegos cooperativos y competitivos: se puede definir el juego cooperativo, cuando la naturaleza del objeto del juego, es la suma de los logros de los objetos individuales de cada integrante del juego; mientras que un juego competitivo, la naturaleza del objetivo de este, es el logro de un objetivo individual, se priva el logro de los objetivos de los demás es excluyente debido a que el éxito de uno es el fracaso de otros.

2.3.3.-La lúdica como estrategia en la pedagogía:

Lúdico es un calificativo que hace referencia a una cualidad humana: la capacidad simbólica, que se suele hacer presente al conjuntarse una libre identidad de la conciencia, un nivel elevado de sensibilidad y la creatividad para realizar acciones que satisfagan simbólicamente las necesidades de su voluntad, así como emociones y afectos. (Jiménez & otros, 2004, pg. 13).

Suele ser acompañante de un sentimiento recíproco de tensión y alegría, así como la noción de poder ser de otro modo, cómo se es en la realidad objetiva. Por eso suele ser vista como la capacidad que tiene el ser humano de romper su orden simbólico, para proponer nuevos modelos de acción y pensamiento, proporcionándole, además, felicidad (diversión).

Una de las principales funciones del componente lúdico, es la capacidad de autoordenamiento que le brinda a la psique.

Según (Winnicott, 1994, pg. 16) el impulso lúdico se ubica entre la creatividad y el deseo, y aunque físicamente no se ha logrado ubicar, se le suele situar en un plano de la conciencia

entre la estructura cognitivas, afectivas y emocionales llamado zona transicional, a la cual le son atribuidas las facultades de producir sensaciones (confianza, distensión, goce y placer) propicias a la libertad de pensamiento para todo acto de creación.

El desarrollo del componente lúdico demanda libertad, interacción y cotidianidad; debe estar desprovisto de toda preocupación funcional, para que realmente el ser humano se introduzca en esos espacios de “trance” (a los que solo se puede acceder sin seguir modelos o reglas prefijados, es decir, modificando sus propios paradigmas).

El desarrollo de esta capacidad no concluye con la infancia, al contrario, posteriormente se manifiesta y expresa en la cultura en forma de rituales, competiciones deportivas, espectáculos, manifestaciones folclóricas y expresiones de arte (teatro, música, plástica, pintura).

En esencia, el cerebro humano se conforma por tres componentes independientes, pero interdependientes e interconectados a nivel neuronal y bioquímico. Cada una de estas formaciones (el cerebro reptiliano, el límbico y el racional o neocórtex) tienen bien definidas las tareas que desempeñan. Estas tres unidades actúan como sistemas que controlan distintas funciones del organismo, las cuales afectan directamente nuestra salud y bienestar, así como el rendimiento personal, profesional o académico.

El aprendizaje, al ser un proceso de carácter cognitivo, se lleva a cabo en el cerebro, específicamente en el neocórtex (cerebro racional consciente).

Cabe mencionar, en esta parte, que existen circunstancias (de índole biológica, neurológica o emocional) que son condicionantes durante el proceso de aprendizaje, para que se produzca un “bloqueo cognitivo” en la mente de quien pretende aprender bajo determinadas circunstancias estresantes. Al producirse, el proceso de aprendizaje se encuentra potencialmente disminuido.

Resulta también importante recalcar que el comportamiento humano está condicionado en 20% por parte racional consciente y hasta en 80% por nuestro inconsciente, o dicho más precisamente por los recuerdos de nuestros sentimientos inconscientes, o dicho más precisamente por los recuerdos de nuestro sentimientos inconscientes. (Goleman, 1996, pg. 23).

El aprendizaje es un proceso cognitivo. Los procesos cognitivo superiores se ubican físicamente como una función del cerebro humano. El funcionamiento de los dos sistemas que componen el cerebro, se da a través de la actividad neuronal. La comunicación neuronal se realiza por medio de las manifestaciones sinápticas. La fiabilidad sináptica se obtiene a través del óptimo funcionamiento de los neurotransmisores.

Según (Dinello, 2007, pg. 23) la lúdica es una opción de compresión, que concibe nuevas representaciones que transforman creativamente la percepción fenomenológica de la comunidad, dando así lugar a nuevos procesos de conocimientos, de creaciones y de relaciones emocionales positivas. Es además, una cualidad humana que favorece la creatividad y posee como atributo su capacidad para modificar perspectivas, además de producir tonalidades en las emociones positivas y placenteras en magnitud amplia.

La pedagogía lúdica es mucho más que jugar; implica visualizar el juego como un instrumento de enseñanza y aprendizaje eficaz, tanto individual como colectivo, es establecer de forma sistemática e intencional, pero sobre todo de manera creativa, el mayor número de interrelaciones entre los sujetos (aprendientes, enseñantes) y los objetos y contenidos de aprendizaje.

La metodología de la pedagogía lúdica orienta las acciones educativas y de formación en pro del establecimiento de un “clima lúdico” (interrelaciones entre los ámbitos social, físico y contextual, que condicionan toda situación de enseñanza-aprendizaje).

2.4.-Aprendizaje significativo:

Es difícil llegar a constituir un aprendizaje si no ha recibido una buena orientación y aprendizajes de vida por ello se dice que cuando el estudiante al recibir el contenido va a vincular con aspectos relevante de la estructura del conocimiento del individuo. Este aprendizaje ocurre cuando la nueva información se enlaza con las ideas pertinentes de afianzamiento que ya existe en el conocimiento aprendido. Podríamos considerar entonces que la “Teoría del aprendizaje significativo” es una teoría psicológica del aprendizaje en el aula que David Paul Ausubel pretende dar cuenta de los mecanismos que llevan a la “adquisición y retención de los grandes cuerpos de significado que se manejan en la escuela”

Se le denomina a la teoría del aprendizaje significativo como una teoría psicológica porque se preocupa del estudio cognitivo que el alumno involucra al jugar para aprender.

También se le denomina al aprendizaje significativo como una teoría de aprendizaje porque tiene como finalidad abordar todos los elementos y factores que garantizan la adquisición, la asimilación y la retención que la institución debería dar a los alumnos para que adquieran significados relevantes para ellos.

El origen de la teoría del aprendizaje significativo está dado por el interés que David Ausubel pone en conocer y explicar las condiciones del aprendizaje, las cuales se deben relacionar de forma tal que provoque cambios cognitivos estables”.(Ausubel, 1976, pg. 24).

“El Aprendizaje Significativo es un proceso por el cual se relaciona un nuevo conocimiento con la estructura cognitiva del que aprende, en forma no arbitraria”.(Ausubel, 1976, pg. 24)

Cuando aparecen nuevos significados sacados de la información dada, ese es el emergente de nuevas ideas, conceptos o proposiciones inclusivas, que están disponibles en el alumno.

Para David Ausubel lo que se aprende son palabras u otros símbolos, conceptos y proposiciones. Los conceptos construyen un eje central y definitorio en el aprendizaje significativo.

(Ausubel, 1978, pg. 25), define los conceptos como “aquellos objetos, eventos, situaciones o propiedades que poseen atributos comunes y se designan en una cultura dada, por algún signo aceptado”.

Estrategia didáctica: es el conjunto de procedimientos apoyados en técnicas de enseñanza, que tiene por objetivo de cómo llegar a buen término la acción didáctica, es decir alcanzar los objetivos de aprendizaje, integrada por una serie de actividades que contemplan la interacción de los alumnos con determinados contenidos.

Como mencionan (Novack y Gowin, 1984, pg. 34) hablar de aprendizaje significativo

Implica sobre todo enfatizar el proceso de construcción de significados como núcleo del proceso de enseñanza-aprendizaje que depende de cada alumno que aprende, el cual establece relaciones sustantivas y no arbitrarias entre los conceptos nuevos y los que ya sabe.

De tal forma que el aprendizaje es una actividad individual mientras que los significados si se pueden compartir e intercambiar, es un generar continuo en una secuencia de aprendizaje de eslabón a eslabón de manera interpretativa individual.

Ausubel y otros en sus libros de la Psicología Educativa: un punto de vista cognoscitivo propone la teoría de la asimilación para el aprendizaje significativo.

- El aprendizaje significativo implica la modificación de la estructura cognoscitiva del estudiante cuando interrelaciona los nuevos conceptos o proposiciones con lo que ya sabe. (Asimilación)

- El conocimiento se organiza jerárquicamente en la estructura cognoscitiva, una buena estructura jerárquica inicia con conceptos amplios y continuos posteriormente conceptos más específicos y menos generales, por ende, la mayoría de todo lo que se aprende implica procesos subordinados y combinatorios.
- El aprendizaje significativo lleva a una diferenciación progresiva, la cual se fundamenta en un aprendizaje continuo, en el transcurso del cual los conceptos pueden sufrir modificaciones o hacerse en la estructura conceptual.
- El contenido que va a aprender el estudiante debe ser potencialmente significativo, es decir, el concepto debe ser sustancialmente relacionable con la estructura cognoscitiva del estudiante.
- Las explicaciones, demostraciones y la práctica cuando se desarrollan de forma intencional y como tarea del aprendizaje significativo influyen en la estructura cognoscitiva al aumentar en una actividad dada, facilitando la retención y la relación de estos con los que ya tiene, mejora la argumentación del estudiante en presentaciones subsiguientes del mismo tema.
- El despertar el interés y motivación en el proceso del aprendizaje más intenso y concentrado con umbrelas preceptuales y cognoscitivo más pertinente, ya que este tipo de aprendizaje por sí mismo genera el impulso cognoscitivo del deseo de saber, entender, dominar el conocimiento, formular y resolver problemas.

La lúdica motiva al estudiante para interacción de sus significados con otros y para que aplique los nuevos conocimientos en otros contextos que genera en el estudiante seguridad afectiva, cuando el estudiante integra el pensamiento, la actuación y la afectividad, da

significado a su experiencia. Los estudiantes establecen relaciones subordinadas, las cuales, se caracterizan por vincular los conceptos bajo un concepto general ya adquirido.

Los estudiantes pueden saber el significado de nuevos conocimientos, pero no los han aprendido significativamente, al no haberlos integrado de modo activo en su estructura conceptual (Novak y Gowin, 1984, pg.13). La lúdica permite la integración del individuo a los nuevos conocimientos y a la relación de los mismos.

El aprendizaje significativo fue definido por Davis Ausubel el cual dijo que requiere de adquisición de conocimientos con carácter receptivo y significativo, también requiere conocimientos previos relevantes (ideas de anclaje), y desde luego requiere deseo de aprender significativamente, el aprendizaje significativo ayuda a mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes.

El aprendizaje significativo hace referencia a aquel que se produce a través de relaciones sustanciales, no arbitrarias, Es decir que, cuando un sujeto que aprende integra un nuevo conocimiento a su estructura cognitiva, estableciendo las relaciones necesarias con los conocimientos previos, este aprendizaje requiere significación. David Ausubel, lo expresa de la siguiente manera:

“El conocimiento es significativo por definición. Es el producto significativo de un proceso psicológico cognitivo (conocer) que supone la interacción entre unas ideas lógicamente (culturalmente) significativas, unas ideas de fondo (de anclaje) pertinentes en la estructura cognitiva (o en la estructura del conocimiento) de la persona concreta que aprende y la “actitud” mental de esta persona en la relación con el aprendizaje significativo o la adquisición y la retención de conocimientos”.

Ausubel considera que el aprendizaje por descubrimiento no debe ser presentado como opuesto al aprendizaje por exposición (recepción) ya que este puede ser igual de eficaz, si

se cumplen unas características. El autor de la teoría de la asimilación, señala que el aprendizaje verbal basado en la recepción no tiene que ser necesariamente memorista o pasivo (como muchos piensan), siempre y cuando se empleen métodos de enseñanza explicativos que estén basados en la naturaleza, las condiciones y la consideraciones evolutivas que caracterizan el aprendizaje con sentido.

El aprendizaje significativo por recepción involucra la adquisición de significados nuevos, por lo que requiere de una actitud de aprendizaje significativo de parte del estudiante, como de la presentación al alumno de material potencialmente significativo.

Cabe resaltar que Ausubel, afirma que el aprendizaje por recepción es significativo y activo, ya que el mismo no tiene que ser necesariamente memorista o pasivo. De igual manera, el aprendizaje basado en el descubrimiento puede ser de naturaleza memorista, como ocurre en la mayoría de las escuelas, porque no cumple las condiciones de aprendizaje significativo. Por lo tanto, Ausubel señala lo siguiente:

El aprendizaje significativo basado en la recepción es un proceso intrínsecamente activo porque como mínimo requiere:

- El tipo de análisis cognitivo necesario para determinar qué aspectos de la estructura cognitiva ya existente son más pertinentes al nuevo material potencialmente significativo.
- Algún grado de conciliación con ideas ya existentes en la estructura cognitiva, es decir, percibir similitudes y proposiciones nuevos y ya establecidos.
- La reformulaciones del material de aprendizaje en función del vocabulario y del fondo intelectual idiosincrásico de la persona concreta que aprende.

Sin embargo, el mismo autor de la teoría de la asimilación, señala cuatro deficiencias de la enseñanza expositiva, que debemos tomar en cuenta para no cometer los errores de siempre y de esta manera llenar al estudiante de contenidos poco o nada significativo:

1.-El empleo prematuro de técnicas puramente verbales con alumnos cognitivamente inmaduros.

2.-la presentación arbitraria de hechos no relacionados entre si sin ninguna principio organizador o explicativo.

3.-La incapacidad de integrar nuevas tareas de aprendizaje con materiales representados previamente.

4.-El empleo de procedimientos de evaluación que se limitan a medir la capacidad de reconocer hechos discretos o de reproducir ideas con las mismas palabras o en el mismo contexto en el que se encontraron originalmente.

Según (Sánchez, 2002, pg. 20) en su obra psicología del aprendizaje, expone:

“El Aprendizaje Significativa es un proceso mediante el cual la nueva información se relaciona de manera sustancial y no arbitraria con la estructura cognoscitiva.”

(Ausubel, 1983, pg.17) reconoce cuatro tipos de aprendizaje, estos son los que se mencionaran a continuación:

Según Ausubel nos dice que esta información se da cuando el niño adquiere un nuevo conocimiento y este nuevo conocimiento se relaciona con el conocimiento que el niño ya posee, como él explica que el ser humano nace con un esquema mental, ósea con una de propia cada uno, entonces el recibir este nuevo conocimiento enriquece el conocimiento que este ya posee, el cual a lo largo de su reproducción y evolución natural va desarrollando y reforzando.

Aprendizaje Mecánico:

Cuando se vuelve en el niño un aprendizaje mecanizado cuando simplemente lo que aprende es repetitivo, cuando propio niño no elabora las conclusiones propias suyas de lo que está aprendiendo sino se le es impuesto el conocimiento que se le quiere hacer entender, el problema que ocurre más adelante es que cuando aprende mecanizadamente ese aprendizaje no será significativo y mucho menos no será relevante y por consecuencia no será productivo. Este aprendizaje se vuelve de forma arbitrada sin ningún propósito fijo en el niño.

Aprendizaje Receptivo

Este tipo de aprendizaje se llega a dar en el niño, cuando simplemente el niño aprende para el momento. Por ejemplo si tiene que dar un examen en el aula pues solo aprende para dar el examen, si tiene que recitar un poema pues también aprende solo para recitar el poema. Con esto entendemos que no marca en la vida del niño el aprendizaje que obtenido porque solo fue recepcionado para un determinado momento.

Aprendizaje por Descubrimiento:

Este tipo de aprendizaje se da de la siguiente forma y consta en que el niño no solo sé que da con el conocimiento que ya posee sino que busca descubrir más, y así adquiere nuevos conocimientos. La única forma de obtener este aprendizaje es descubriendo por el mismo y con sus propios medios.

2.4.1.-Características del aprendizaje significativo:

Es importante resaltar que para identificar las características primero se requiere conocer de manera intrínseca si el aprendizaje es producto de un nuevo tema del cual guarda estrecha relación con el conocimiento nuevo. De allí que a continuación se detalla:

2.4.1.1.-Es un camino intrínseco y personal:

Cada individuo es único por lo tanto el aprendizaje es atribuido a un individuo no se puede generalizar porque es posible descubrir lo aprendido cuando lo manifiesta y comparte lo aprendido.

2.4.1.2.-Es dinámico:

El conocimiento en el individuo está en constante movimiento y se expresa en la medida que recibe una buena motivación y reacciona ante lo aprendido. No es estático sino por el contrario busca siempre un aprendizaje nuevo.

2.4.1.3.-Está constituido por una circunstancia.

Se precisa con una localización real y objetiva y al vincular lo realiza de manera integral.

2.4.1.4.-Es un aprendizaje de trabajo en grupo

El aprendizaje se enriquece cuando es compartido entre sus pares y además se genera mejores condiciones y ampliar por la experiencia la abstracción de nuevos saberes.

2.4.1.5.-Es comunitario

El aprendizaje se genera desde el nacimiento en la medida que se relaciona con la familia y con su entorno social va generando mayores riquezas e interacción en el conocimiento. Tal es así que no es posible considerarlo como una isla sino que integra otros procesos en el aprendizaje.

2.4.1.6.-Es un procedimiento intercultural:

Es posible considerar a todas las razas, sin considerar credo y sexo, es abierto al conocimiento y a las experiencias que recibe de su entorno socio cultural.

David Ausubel plasma la expresión de un aprendizaje significado para compararla con el proceso de aprendizaje memorístico.

David Ausubel para hacer esta comparación tiene en cuenta las siguientes características:

- Se basa en que el niño adquiere nuevos conocimientos y este conocimiento se suma al conocimiento que el mismo posee.
- Para que el niño relacione el nuevo conocimiento que adquiere con el que ya posee requiere de un esfuerzo, el cual lo realiza de forma significativa.
- El alumno realiza este esfuerzo para adquirir este nuevo conocimiento teniendo en cuenta que este esfuerzo que hace es valioso para el ya que le será útil para cualquier situación que se le presente a lo largo de su vida.

El realiza una comparación con este aprendizaje memorístico y tiene en cuenta las siguientes características:

- El nuevo conocimiento que adquiere el alumno es ilimitado, ósea que el alumno puede ser investigando y obteniendo mas conocimiento.
- El esfuerzo que realiza el niño es único para poder hacer la relación entre ambos conocimientos el que posee con el nuevo conocimiento.
- También hay casos en donde el niño no demuestra su interés por adquirir el nuevo conocimiento y no valora la nueva información que pueda adquirir.

2.4.2.-Ventajas del Aprendizaje Significativo:

A través de esto podemos observar claramente las ventajas que el aprendizaje puede tener sobre un aprendizaje simplemente memorístico:

- Cuando el niño ya obtiene un nuevo conocimiento esta información se vuelve más duradera porque ha sido aprendida de forma significativa y a marcado su vida al adquirir este conocimiento nuevo.
- El hecho que el niño halla ello el esfuerzo de obtener el nuevo conocimiento y que lo halla relacionado con el nuevo conocimiento y obteniendo un nuevo conocimiento más conciso no significa que este conocimiento facilita todo, sino que este nuevo conocimiento le da apertura a seguir adquiriendo conocimientos.
- Una de estas características y creo la mejor es que al obtener el alumno este nuevo conocimiento este es colocado en la memoria y a largo plazo, ósea que este le permite no solo para determinadas situación sino para diferentes situaciones comunes.
- Se le dice que es de forma activa porque es enriquecido con las mismas actividades que realiza es enriquecido este conocimiento nuevo que a obtenido.
- A nivel personal, pues la significación del aprendizaje que se logre depende de los recursos cognitivos del alumno, requiere de los conocimientos previos que ya obtenía con él.

Vemos que a pesar de las ventajas que nos brinda el tener un aprendizaje de forma significativo y todo lo provecho que es pero aun así hay alumnos que prefieren seguir con la forma memorística de aprender las cosas, aferrándose a esa forma y no dándose apertura a obtener nueva información, de la mejor forma.

También debemos mencionar que las ventajas que se obtiene al utilizar este tipo de aprendizaje memorístico es mínimo, siendo al contrario en muchos casos una traba para aprender nuevos conocimientos. En muchos casos ha ocurrido y se ha visto que un determinado tiempo que se aprendido un lectura de forma memorística llega el tiempo cuando queremos entender alguna definición acerca de ella no podemos recordar, porque este tipo de aprendizaje tiene sus limitaciones.

2.4.3.-Pasos para lograr el Aprendizaje Significativo:

Según Ausubel si se quiere lograr si o si un aprendizaje de forma significativa se tiene que tomar en cuenta necesariamente tres condiciones fundamentales que son:

2.4.3.1.-Significatividad lógica del material: Esto nos quiere dar a entender que el material que se utilizara para adquirir un nuevo conocimiento debe ser relevante esto nos permitirá una aprendizaje significativo. Esto nos quiere decir que no solo importa que el docente explique o de un contenido enriquecido sino que tiene que estar a la par con un buen material elaborado, ambas cosas se complementan y esto ayuda y da como resultado a un buen conocimiento.

2.4.3.2.- Significatividad psicológica del material: En esta característica se toma en cuenta que el alumno tiene que conectarse cognitivamente con el material que está utilizando de lo contrario no será efectivo el uso del material.

2.4.3.3.- Actitud favorable del alumno: cómo podemos observar y su propio nombre lo dice de esta característica es fundamental la actitud que pueda tener o demostrar el alumno, si hay interés de su parte la adquisición del nuevo conocimiento será favorable de lo contrario no dará ningún resultado menos favorable.

2.4.5.-Comparación entre el aprendizaje por recepción y por descubrimiento:

Esta comparación consiste en diferencias lo que aprende el estudiante pero lo dice al final, para otros lo señalan como que el estudiante llega a la metacognición. Es decir el estudiante no puede identificar cuanto a aprendido o recibido sino es posible darse cuenta cuando al final se apoya con algún material escrito que le permiten responder las preguntas, puede ser una poesía o un problema matemático), lo que se presente, pero este conocimiento se debe recupera y obtener. (Ausubel, 1961, pg.18) sostiene:

“En el aprendizaje por recepción significativo la tarea significativa, o material, es aprehendida o hecha significativa durante el proceso de internalización. En el aprendizaje por recepción y repetición, la tarea de aprendizaje no es ni potencialmente significativa ni tampoco convertida en tal durante el proceso de internalización”.

2.4.6.-El aprendizaje significativo comparado con el aprendizaje por repetición:

El aprendizaje por repetición, se da cuando la tarea de aprendizaje consta de puras asociaciones arbitrarias, como la de pares asociados la caja de trucos, el laberinto o el aprendizaje de series, si el alumno carece de conocimientos previos que vengan al caso y necesario para lograr que la tarea de aprendizaje sea potencial significativamente, si el alumno adopta la actitud de simplemente internalizarlo de modo arbitrario y al pie de la letra (es decir, como una serie arbitraria de palabras).

En lo que concierne al aprendizaje de salón de clases y a otros tipos semejantes es evidente que el aprendizaje significativo es más importante con respecto al aprendizaje por repetición, de la misma manera que este lo es con respecto al aprendizaje por

descubrimiento. Lo mismo que dentro que fuera de salón de clases, el aprendizaje verbal significativo constituye el medio principal de adquirir grandes cuerpos de conocimientos. Sin dudas, partes del aprendizaje en el salón de clases tiende levemente al nivel repetitivo de los símbolos de las letras en la lectura, el vocabulario de un lenguaje extranjero , los nombres de objetos y conceptos determinados, y los símbolos usados para representar los elementos químicos. (Ausubel, 1961, pg. 14) donde expone lo siguiente:

“Es cierto que muchos conocimientos potencialmente significativos, enseñando por exposición verbal, producen palabreríos aprendidos repetitivamente. Pero este resultado repetitivo no es inherente al método expositivo, sino que responde más bien al mal uso de tal método pues no satisface los criterios del aprendizaje significativo”.

El aprendizaje como todas las actividades humanas, se fundamenta en una serie de procedimientos y acciones que posibilitan la apropiación, comprensión e integración de conocimientos a la estructura cognoscitiva de la persona. Son estas las acciones las que permiten convertir la información en conocimientos útiles, que potencien el desarrollo personal y escolar, al tiempo que mejoran el nivel de interacción con su medio.

Ahora bien, el aprendizaje presenta diversas etapas, que son influenciados por diferentes procesos mentales y que permiten direccional las acciones personales para garantizar la apropiación de los nuevos conocimientos. Recalamos que, tanto la motivación como el interés son elementos que dinamizan las intenciones de los alumnos para aprender cosas nuevas y encontrar nuevas aplicaciones.

2.4.7.-Tipos de Aprendizaje:

Desde el punto de vista del desarrollo del aprendizaje escolar, ningún interés teórico es más esencial ni urgente el estado actual de nuestros conocimientos que la necesidad de distinguir con toda claridad las principales clases de aprendizaje (por recepción y

significativo, de formación de conceptos, y verbal y no verbal de solución de problemas) que pueden tener lugar en el salón de clase. (Ausubel, 1961, pg. 14) plantea lo siguiente:

La manera más importante de diferenciar los tipos de aprendizajes del salón de clase consiste en formular dos distinciones del proceso, definitivas, que los seccionen a todos ellos, la primera distinción es la del aprendizaje por recepción y por descubrimiento y la otra, entre aprendizaje mecánico o por repetición y significativo.

Desde la perspectiva del desarrollo del aprendizaje escolar (Davis Ausubel, 1973, pg. 15), distingue tres tipos de aprendizaje significativo, a los cuales los mencionamos y describimos:

2.4.7.1.-Aprendizaje por representaciones:

De este tipo de aprendizaje que es el aprendizaje por representación es uno de los más importantes y del cual depende los diferentes tipos de aprendizajes. Este consiste en la atribución que le das a los significados de determinados símbolos, al respecto (David Ausubel, 1979, pg. 32), dice: esto sucede cuando se igualan en significancia de símbolos arbitrarios con sus referentes (objetos, eventos, conceptos) y significan para el alumno cualquier significado al que sus referentes aludan.

2.4.7.2.-Aprendizaje de conceptos:

Los conceptos se pueden definirse como “Objetos, eventos, situaciones o propiedades de que posee atributos de criterios comunes y que se designan mediante algún símbolo o signo, partiendo de ello podemos afirmar que en cierta forma también es una aprendizaje de representaciones”. El aprendizaje de concepto se refiere a la unión de conceptos que el individuo pueda relacionar entre sí.

2.4.7.3.-Aprendizaje de proposiciones:

Este es uno de los tipos más enriquecedor de mejor utilidad para el niño este tipo de aprendizaje de proporción te permite interpretar la información nueva que obtengas a tu mejor forma que lo pueda entender. Este proporciona la combinación de varias palabras y nos permite comprender la relación que tiene las palabras, y al interpretar la relación de palabras o combinación de ellas tienen un significado diferentes pues este tipo de aprendizaje no solo es unir o relacionar palabras sino es más halla porque nos permite interpretar muchas palabras de ellas.

2.4.8.-Elementos del Aprendizaje Significativo:

Es de suma importancia resalta que el aprendizaje significativo no es la “simple conexión” de la información nueva con la ya existe en la estructura cognoscitiva del que aprende, por el contrario, solo el aprendizaje significativo involucra la modificación y evolución de la nueva información, así como de la estructura cognoscitiva envuelta en el aprendizaje. (Ausubel, 1983, pg. 31). Se distingue tres elementos del aprendizaje significativo:

2.4.8.1.-Subsunción:

En el proceso de enseñanza-aprendizaje, las nuevas ideas son relacionadas subordinadamente con las ideas de mayor nivel de abstracción, generalidad e inclusividad (Aprendizaje Subordinado). La subsunción puede darse en dos planos:

- Subsunción Derivativa: otra forma o ilustración de las ideas ya existentes.
- Subsunción Correlativa: los nuevos conocimientos son una extensión, elaboración modificación o cualificación de los anteriores. (Ausubel, 1983, pg. 31).

2.4.8.2.-Subsensor:

Concepto relevante preexistente en la estructura cognoscitiva, esto va a implicar que, las nuevas ideas que adquieren los alumnos, conceptos y proposiciones pueden ser aprendidos de manera alternada y significativamente en la medida en que otras ideas, conceptos o proposiciones relevantes estén adecuadamente claras y disponibles en la estructura cognitiva del individuo y que funciones como un punto de “anclaje” a las primeras. (Ausubel, 1983, pg. 31).

2.4.8.3.-Estructura Cognitiva:

Es un Conjunto de conceptos, ideas que un individuo tiene en un determinado campo del conocimiento, así como su organización del mismo. Concepto importante para la labor docente, porque el aprendizaje de los alumnos no comienza de “cero”, ya tienen una serie de experiencias y conocimientos que afectan a su aprendizaje y deben ser aprovechado para su beneficio personal o colectivo.

2.4.9.-Enfoque del Aprendizaje Significativo:

2.4.9.1.-Enfoque Significativo: (Según Jean Piaget)

(Jean Piaget, 1973, pg. 24) pionero en la concepción didáctica centrado en las operaciones mentales durante el proceso de desarrollo del niño. Centra su teoría en la regulación del conocimiento a través del ejercicio mental que demanda el aprender a aprender. De allí que estoy de acuerdo con el cuándo propone que el individuo regula su conocimiento a través de aprendizajes siguientes:

- Edifica el aprendizaje de manera individual
- El estudiante edifica su aprendizaje tanto intra como interacción.

- La enorme significación que para el desarrollo de las capacidades cognitivas superiores tiene la actividad del alumno.
- El espacio central que ocupa la lengua como instrumento insustituible de las operaciones intelectuales más complejas.
- La importancia del conflicto cognitivo para provocar el desarrollo del alumno.
- La significación de la cooperación para el desarrollo de las estructuras cognitivas, los intercambios de opiniones, la comunicación de diferentes puntos de vista, es una condición necesaria para superar el egocentrismo del conocimientos.
- La estrecha vinculación de las dimensiones estructural y afectiva de la conducta.

2.4.9.2.-Enfoque Significativo: (Según David Ausubel)

(David Ausubel, 1976), se ocupa del aprendizaje escolar, que en esta circunstancia es fundamental “Un tipo de aprendizaje que alude a los cuerpos organizados de material significativo, es decir que el aprendizaje significativo, por recepción, o por descubrimiento, se oponen al aprendizaje mecánico, repetitivo y memorístico y, comprende la adquisición de nuevos significativo”. (pg. 14),

Al respecto David Ausubel sostiene que: “La esencia del aprendizaje significativo, reside en que las ideas expresadas simbólicamente son relacionadas de modo no arbitrario, sino sustancial con lo que el alumno ya sabe. El material que aprende es potencialmente significativo para él”.

2.4.9.3.-Enfoque de Juan D. Godino:

Godino comienza por analizar el estado actual de la didáctica de las matemáticas desde un punto de vista epistemológico, relacionándola con otras disciplinas. En esta relación presenta la visión de (Steiner, 1985, pg. 12), para quien la Educación Matemática o

Didáctica de las matemáticas, está relacionado con un sistema más complejo y social llamado Sistema de Enseñanza de la Matemática.

Por otro lado, sostiene que debe haber una comunidad de personas entre las que exista un acuerdo, al menos implícito, sobre los problemas significativos de investigación y los procedimientos para plantearlos y resolverlos, con la finalidad de construir una teoría científica en un campo determinado.

2.5.- Material Didáctico:

Según (Cedeño, M. 2004, pg. 13), presenta que el material didáctico son instrumentos de aprendizaje que apoyan al niño de manera emocional, físico, intelectual, y socialmente, quiere decir rescatan la búsqueda de un desarrollo integral. Además son medios para estimular el aprendizaje, desarrollando la capacidad creativa.

El material didáctico, son aquellos objetos que usa el docente y/o el alumno durante el desarrollo del proceso educativo, siendo estos objetos motivadores.

En el proceso de enseñanza-aprendizaje la selección del material didáctico es de suma importancia; este motiva al alumno y permite que enfoque su atención y así pueda fijar y retener los conocimientos.

Un proceso de enseñanza activo requiere por parte del docente un conocimiento claro y preciso sobre la importancia, uso y confección de diversos materiales que contribuyen a un mejor aprendizaje en los alumnos.

El uso del material didáctico será efectivo si hay una participación mental activa de parte de los alumnos por medio de la atención, interés y percepción adecuada.

Es un dispositivo instrumental que contiene un mensaje educativo, por lo cual el docente lo tiene para llevar a cabo el proceso de enseñanza- aprendizaje.

También se podría definir como todos aquellos canales a través de los cuales se comunican los mensajes educativos. Es el conjunto de recursos que utiliza el docente a la estructura escolar para activar el proceso de enseñanza.

- Medio: Son instrumentos que envían los mensajes.
- Materiales didácticos: Es el conjunto de los objetos, aparatos o apoyos destinados a que la enseñanza sea más provechosa y el rendimiento del aprendizaje mayor.

Con anterioridad el material didáctico tenía una finalidad más ilustrativa y se le mostraba al alumno con el objeto de ratificar, esclarecer lo que ya había sido explicado. El material era solamente general, “era intocable” para quien no fuese el maestro.

En la actualidad el material didáctico tiene otra finalidad; más que ilustrar tiene por objeto llevar al alumno a trabajar, investigar, descubrir y a construir.

Adquiere así un aspecto funcional dinámico, propiciando la oportunidad de enriquecer la experiencia del alumno, aproximándolo a la realidad y ofreciéndole ocasión para actuar.

2.5.1.-Material Didáctico según Montessori:

Según (Valdez, G. 2003, pg. 24) menciona a Montessori, la definición los materiales didácticos o enseñanza progresiva como materiales para el desarrollo. Cada uno de los materiales es, de hecho, es una serie de objetos con los que el niño puede ejecutar una parte definida de trabajo, que ayuda al desarrollo de su personalidad. Esto nos explica que el niño repita y repita esos ejercicios tantas veces sea necesario, ya que subconscientemente siente que con cada repetición promueve el crecimiento interno.

Este concepto del material didáctico de Montessori propuso un método cuyo fin fuera: “Un método pedagógico para poder practicar su filosofía, ella creía en la innovaciones en el

salón de clase, y su enfoque educativo entero estaba animado por una experimentación contante basada en la observación del niño.

De manera correlativa, (Valdez, G. 2003, pg. 24), menciona que Montessori invento un gran número de materiales didácticos, para beneficiar el desarrollo del niño, dándole libertad en su pequeño mundo, su método se basaba en la observación, donde ella observaba las reacciones que tenía el niño con la interacción con el material donde se daba cuenta que el niño necesitaba desarrollar otras aptitudes.

“Los materiales deben corresponder a las necesidades internas de los niños. Esto significa que cualquier material individual debe ser presentado al pequeño en el momento adecuado a su desarrollo, la doctora Montessori sugirió niveles de edad para introducir cada uno de sus materiales al niño, entonces en el momento adecuado para la introducción de estos cualquier chico debe ser determinado mediante la observación y la experimentación”. errores que comete.

2.5.2.- Clasificación del material didáctico:

Martínez, E. menciona a Montessori quien clasifica a los materiales didácticos de acuerdo a los sentidos y son:

- El gusto y el olfato. Las plantas y los perfumes proporcionan la gama de los olores. Que va a permitir al niño utilizar sus sentidos al palpar los objetos que van a utilizar en la actividad determinada.
- El tacto. Tiene en cuenta el material Montessori el sentido táctil, que sirve para mejorar la motricidad fina del niño.

- La vista. Percepción diferencial de las dimensiones, colores, volúmenes y formas, para la selección del material.
- El oído. Discernimiento de los sonidos con cajas metálicas, campanillas, silbatos y xilófonos. Para diferenciar sonidos de alto volumen y bajo volumen.

Los materiales didácticos tienen diversos objetivos, los cuales nos permiten distintas clasificaciones. Todas van encaminados al aumento de motivación, interés, atención, comprensión y rendimiento del trabajo, ellos impresionan fundamentalmente: al oído, la vista, el tacto.

2.5.3.-Funciones del material didáctico:

Para (Montessori, M. 1979, pg. 15), el diseño material tiene como función del desarrollar en los niños su personalidad y lograr una edad adulta madura e independiente.

De ahí viene la necesidad del material didáctico, por si carácter instrumental para comunicar la experiencia. El aprendizaje humano es de condición fundamentalmente perceptivo y por ello cuantas más sensaciones reciba el sujeto, más ricas y exactas serán sus percepciones. Mientras que la palabra del maestro ofrece al alumno un verdadero cumulo de sensaciones visuales, auditivas y táctiles, que facilitan el aprendizaje.

2.6.-Area de matemática:

Según las Rutas de Aprendizaje (2013, pág. 20), nos dice que el enfoque centrado en resolución de problemas enfocados del problema de aprendizaje del área de matemática son las capacidades que el niño carece al desarrollar ejercicios. Dentro de ellas se presenta debilidad en dos:

- La resolución de situaciones problemáticas es la actividad central de la matemática.

- Es el medio principal para establecer relaciones de funcionalidad matemática con la realidad cotidiana.

Este enfoque consiste en promover formas de enseñanza-aprendizaje que den respuestas a situaciones problemáticas cercanos a la vida real. Para eso recurre a tareas y actividades matemáticas de progresiva dificultad, que plantea demandas cognitivas crecientes a los estudiantes, con pertinencia a sus diferencias socio culturales. El enfoque pone énfasis en un saber actuar pertinente ante una situación problemática, presentada en un contexto particular preciso, que moviliza una serie de recursos o saberes, a través de actividades que satisfagan determinados criterios de calidad.

Según Chevallard, Bosch y Gastón se pueden describir tres grandes tipos de actividades que podrían considerarse como matemáticas:

- “Utilizar matemáticas conocidas: el primer gran tipo de actividad matemática consiste en resolver problemas a partir de las herramientas matemáticas que uno ya conoce y sabe cómo utilizar, como el plomero que a partir de sus conocimientos arregla una canilla que pierde.
- Aprender y enseñar matemática: frente a una problema que no se sabe resolver se puede recurrir a un matemático que lo resuelve o bien aprender la matemática necesaria para hacerlo.
- Crear matemáticas nuevas: en principio, se podría decir que solo los matemáticos producen matemáticas nuevas, pero en realidad, a nivel de los alumnos se puede afirmar que todo aquel que aprende matemática participa de alguna manera en un trabajo creador. Con frecuencia, para resolver un problema tendrá que modificar sus conocimientos

anteriores ligera o profundamente para adaptarlos a las peculiaridades de su problema. Los alumnos no crean matemática nuevas para la humanidad, pero si nuevas para ellos.

La actividad matemática no puede reducirse a aprenderlas y enseñarlas, no son un fin en sí mismo, sino un medio para responder a ciertas cuestiones.

2.6.1.- Matemáticas:

Justamente es hacerlas, en el sentido propio del término, construirlas, fabricarlas, producirlas. Por supuesto no se trata de hacer reinventar a los alumnos la matemática que ya existe, sino de involucrarlos en un proceso de producción matemática donde su actividad tenga el mismo sentido que tiene para los matemáticos que crean conceptos matemáticos nuevos.

Hacer matemáticas no debería ser una actividad que permitiera a un pequeño número de elegido por la naturaleza o por la cultura acceder a un mundo muy particular signado por la abstracción. Hacer matemática es un trabajo del pensamiento, que construye conceptos para resolver problemas, que plantea nuevos problemas a partir de los conceptos así contruidos, que rectifica los conceptos para resolver esos nuevos problemas, que generaliza y unifica poco a poco esos conceptos en universos matemáticos que se articulan entre ellos, se estructuran, se desestructuran y se reestructuran sin cesar.

No se trata de dar respuestas definitivas a estas cuestiones ; por el contrario, cada uno de los argumentos o de las cuestiones que se abordaron abre una gran cantidad de nuevas preguntas, pero hay algo que es indiscutible y es que más allá de que matemática se enseñe o se aprenda en la escuela , debe ser matemática con sentido, que permita al alumno ingresar al universo matemático, no solo conocer aprender los conceptos fundamentales de este edificio, sino también conocer practicar las actividades propias de esta ciencia, su

forma de actuar, de obtener nuevos resultados, de validarlos, y que fundamentalmente le permita involucrarse en el aprendizaje.

2.6.2.- Características principales de la matemática:

Algunas reflexiones relacionadas con esta pregunta nos las plantea Jean Pierre Bourguignon en una conferencia dirigida a profesores de matemática responsable de la formación de maestros, en la misma línea de preguntarse cuál es el rol de la matemática en la sociedad y de sus consecuencias sobre la enseñanza. Y uno de los primeros aportes de estos profesores en la conferencia citada corresponde a tratar de contestar sobre cuál es la naturaleza de la matemática en tanto ciencia. Y mencionan los que para el son sus caracteres específicos:

2.6.2.1.- Una relación particular con el lenguaje:

Es importante para esto colocarse en una perspectiva histórica.

La forma de expresar la matemática ha evolucionado en el curso de la historia. Se tiene hoy la idea de que una matemática perfecta sería totalmente formalizada, sabiendo sin embargo que esta matemática perfectamente formalizada no coincidiría con la matemática producida por los matemáticos en su trabajo, ni con una matemática que se enseñe.

El ideal de una formalización posible de la matemática se traduce, cuando se quieren enunciar hechos matemáticos, por la condición de utilizar un lenguaje preciso. De la misma manera, existe la obligación, cuando se utiliza un lenguaje imaginado, de vigilar que no introduzca imágenes erróneas. Esta condición puede ser vivida como una restricción insoportable, sobre todo si se acompaña, como es el caso a menudo, de un cambio o modificación de las palabras del lenguaje natural tiene evidentemente sus ventajas, ya que permite hacer frases, manipular permanentemente juegos de palabras. El peligro es de todos

modos que, haciendo esto, se esté forzado a vivir una especie de doble vida, lo que no es nunca fácil de mantener.

Esta relación particular con el lenguaje explica seguramente en parte de tentación de reducir la matemática a un lenguaje, ya que desde el primer contacto que se tiene con ella es este aspecto el que puede ser más inquietante.

Esto supone que se reflexione realmente sobre eso y probablemente que se tome el tiempo de discutirlo con los alumnos, aunque mas no sea porque constantemente se siembra el discurso matemático de frases no matemáticas, creando riesgos de confusión. Y esto vale tanto para los estudiantes avanzados como para los que recién se inician.

2.6.2.2.- Una relación particular con la verdad:

Para obtener esta discusión de manera totalmente seria, habría que entrar en un debate filosófico, pero no es este el lugar. Digamos, esquematizando mucho, que se puede ubicar a los matemáticos en una escala. Es un extremo están los platónicos, que piensan que hay una realidad matemática a la cual se accede como a otras realidades, pero con un lenguaje particular y con miradas un poco particulares, y para los cuales haciendo matemáticas no se hace cosa que descubrir objetos y hechos preexistentes.

Y después, en el otro extremo, están los intuicionistas o formalistas, quienes por el contrario, piensan que la matemática es una construcción humana que representa un consenso entre comunidades que se definen a ellas mismas. Para ellos, no hay realidad matemática, sino simplemente un discurso que tiene sus propias reglas, en particular, reglas de coherencias bien definidas sobre campos semánticos bien definidos, pero ninguna de ellas sería una realidad en sí misma.

III. Metodología:

3.1 Tipo de investigación:

La investigación cuantitativa tiene una concepción lineal, es decir que haya claridad entre los elementos que conforman el problema, que tenga definición, limitarlos y saber con exactitud donde se inicia el problema, también le es importante saber qué tipo de incidencia existe entre sus elementos". (Peña, 2012, pag. 12)

3.2. Nivel de investigación

La investigación explicativa intenta dar cuenta de un aspecto de la realidad, explicando su significatividad dentro de una teoría de referencia, a la luz de leyes o generalizaciones que dan cuenta de hechos o fenómenos que se producen en determinadas condiciones.

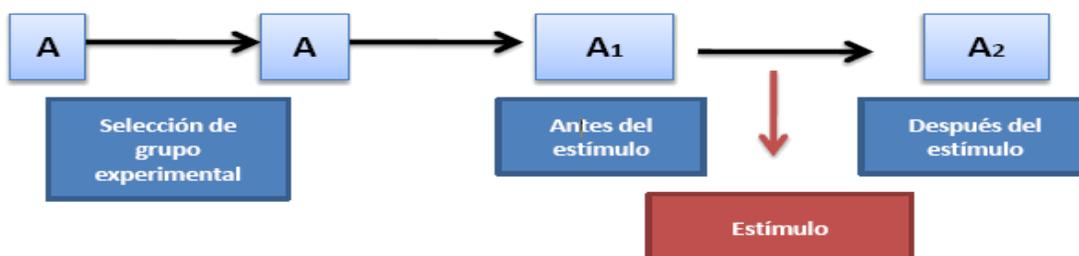
Va más allá de la descripción de conceptos o fenómenos o de establecimientos de relaciones entre conceptos, está dirigida a responder las causas de los eventos físicos o sociales, su interés se centra en explicar porque ocurre un fenómeno y en qué condiciones se da este o porque dos o más variables están relacionadas. (Peña, 2012, pag. 12)

Se parte de una idea que va acotándose y una vez delimitado se derivan objetos y preguntas de investigación, se revisa la literatura y se construye un marco o una perspectiva teórica.

3.3. Diseño de la investigación

En la investigación se utilizó el pre – experimental ya que está constituido por un grupo social, generalmente reducido, en este caso se menciona un grado y una área en específico, lo cual podemos lograr resultados muy confiables con este diseño de investigación.

Es decir, donde se evaluó previamente (pre test), a la variable dependiente en un solo grupo, luego aplique la variable independiente al grupo experimental y, posteriormente evalué con un (pos test) al grupo lo cual nos permitió que podamos obtener resultados confiables y conservar si la aplicación de talleres de lectura basado en el enfoque constructivista utilizando material impreso mejoro el rendimiento escolar en los estudiantes del 5° grado de educación primaria de la I.E República Argentina en el distrito de nuevo Chimbote en el año 2015.



3.3.1.- Población

La población está constituida por 20 estudiantes de 9 a 10 años, del 5° grado del nivel primario, perteneciente a la Institución Educativa “República Argentina”, en el Distrito de Nuevo Chimbote de condición promedio de la Urb. Pacifico, una zona económicamente estable de diferentes costumbres y hábitos poblacionales, la cual cuenta con las diversas instituciones básicas, donde se permitió la interacción de docente-alumno.

En esta investigación se aplicó como estrategia didáctica los juegos lúdicos con material concreto basados en el aprendizaje significativo en los estudiantes del quinto grado del nivel primario de la I.E. República Argentina.

Por otro lado el tipo de muestreo no probabilística. Quiere decir que el investigador va a decidir según sus objetivos, los elementos que integran la muestra teniendo en cuenta aquellas unidades supuestamente típicas de la población que se desea conocer.

Tabla 1. Población de estudiantes del 5° grado de educación primaria de la I. E. “Las Brisas – 88024”.

AÑO	Y	2015		
		TOTAL	HOMBRE	MUJERES
5°	Grado	20	8	12
“B”				

FUENTE: NÓMINA DE MATRÍCULA.

3.3.2.-Criterios de selección

- **Criterios de inclusión**

Estudiantes cuyas edades se encuentran entre los 9 y 10 años; al inicio del estudio estudiantes que estén aptos en todas las observaciones realizadas, estudiantes que de forma voluntariamente estén dispuestos a realizar las actividades propuestas por la investigadora.

- **Criterios de exclusión:**

Estudiantes con problemas de aprendizaje y aquellos estudiantes que no estén en la nómina de matriculados.

3.4.- Técnica e instrumento

3.4.1. Técnica

La técnica es una operación del método que se relaciona con el medio y que se usa en la investigación para recolectar, procesar y analizar la información sobre el objeto de estudio (Beltrán, 2011, pag. 25).

La técnica que se utilizó en la recolección de los datos es la encuesta, que nos permite recoger información a través de unas interrogaciones escritas que se realiza a los estudiantes con el fin de obtener determinada información necesaria para la investigación.

3.4.2 Instrumento

El instrumento es la herramienta a partir de la cual se obtiene la información requerida para dar respuesta al problema de la investigación (Silva, 2012, pag. 23).

El instrumento que se utilizó es el cuestionario, ya que permite la recopilación de datos para obtener información del informante, mediante el cuestionario obtendremos los resultados de los estudiantes del 5º grado “B” de educación primaria.

Es por ello que fue sometido a juicios de expertos, para lo cual fue cinco personas docentes todos ellos quienes validaron el instrumento de evaluación para su respectiva aplicación.

3.4.3. Plan de análisis.

Para el análisis e interpretación de los resultados se empleó la estadística no paramétrica en la prueba de wilcoxon dado que las variables de la hipótesis son de naturaleza ordinal, los datos fueron codificados e ingresados en una hoja de cálculo del programa Office Excel 2007. El análisis de los datos se realizó utilizando el software PASW Statistics para

Windows versión 18.0. Lo que pretenden es estimar la influencia de la variable independiente sobre la variable dependiente.

Tabla 02. Baremo de la medición de variable de rendimiento académico en el área de Matemática.

	NIVELES	CUALITATIVO	DESCRIPCION
ESCALA DE CALIFICACION DEL RENDIMIENTO ACADEMICO EN EL AREA DE MATEMATICA.	INICIO	C	Cuando el estudiante está empezando a desarrollar los aprendizajes previstos o evidencia ciertas dificultades para el desarrollo de estos y necesita más tiempo de la guía docente durante un tiempo razonable.
	PROCESO	B	Cuando el estudiante está en camino de lograr los aprendizajes previstos, para lo cual requiere una guía docente durante un tiempo razonable para lograrlo.
	LOGRO PREVISTO	A	Cuando el estudiante evidencia el logro de los aprendizajes previstos en el tiempo establecido

Fuente: Diseño Curricular Nacional

IV. RESULTADOS

4.1. RESULTADOS:

Presentamos los resultados de la presente investigación de acuerdo a los objetivos de la investigación y a la hipótesis planteada. Siendo los tres primeros los objetivos y el cuarto la hipótesis.

4.1.1. ESTIMAR EL RENDIMIENTO ESCOLAR EN EL AREA DE MATEMATICA A TRAVÉS DEL PRE TEST

TABLA 3

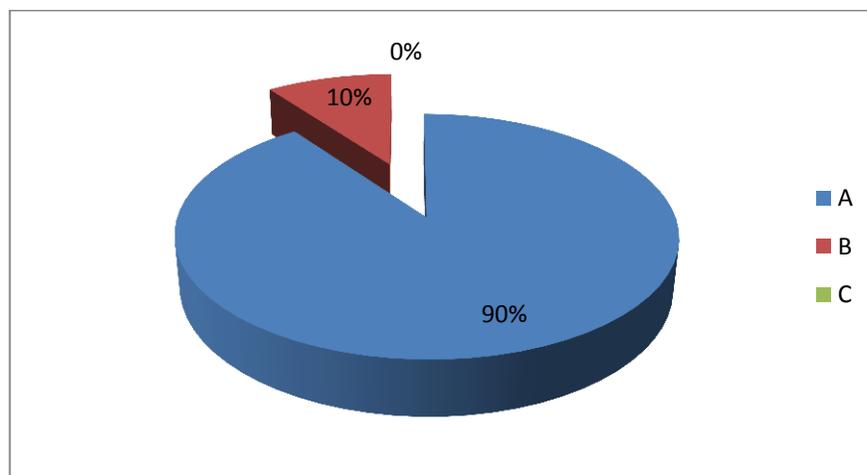
Nivel de rendimiento escolar en el área de matemática los niños de 5° grado en el pre test

NIVEL DE LOGRO	F	%
A	0	0%
B	12	40%
C	8	60%
TOTAL	20	100%

FUENTE: Lista de cotejo, abril del 2015

Nivel de rendimiento escolar en el área de matemática los niños de 5° grado en el pre test

GRÁFICO 1



FUENTE: TABLA 3

En la tabla 3 y gráfico 1, en relación al nivel de logro alcanzado en el rendimiento escolar de los niños de 5° grado a través del pre test, se observa que el 60% de los se encuentra en el nivel C, están en un proceso de alcanzar el logro previsto.

4.1.2. APLICACIÓN DE JUEGOS LUDICOS BASADAS EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO UTILIZANDO MATERIAL CONCRETO:

Para dar cumplimiento al presente objetivo, se ha desarrollado 15 sesiones de aprendizaje durante el primer bimestre académico en el 5° de educación primaria de la Institución Educativa “República Argentina”. Después de la aplicación de cada sesión de aprendizaje los resultados fueron los siguientes:

TABLA 4

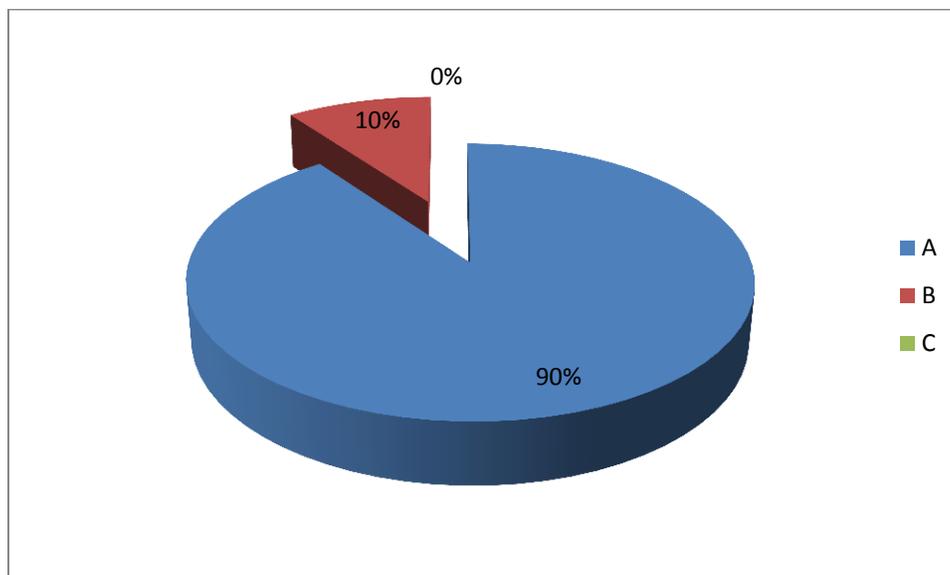
Aplicación de la sesión N° 1: Conjuntos

NIVEL DE LOGRO	F	%
A	0	0%
B	12	40%
C	8	60%
TOTAL	20	100%

Fuente: Lista de cotejo 2015

FIGURA 2

Aplicación de la sesión N° 1: Conjunto



Fuente: Tabla 4

En la tabla 4 y gráfico 2, en relación a la evaluación del desarrollo del rendimiento escolar en el área de matemática través de la primera sesión se observa que el 60% de los niños y niñas han obtenido C y el 40% de los niños B.

TABLA 5

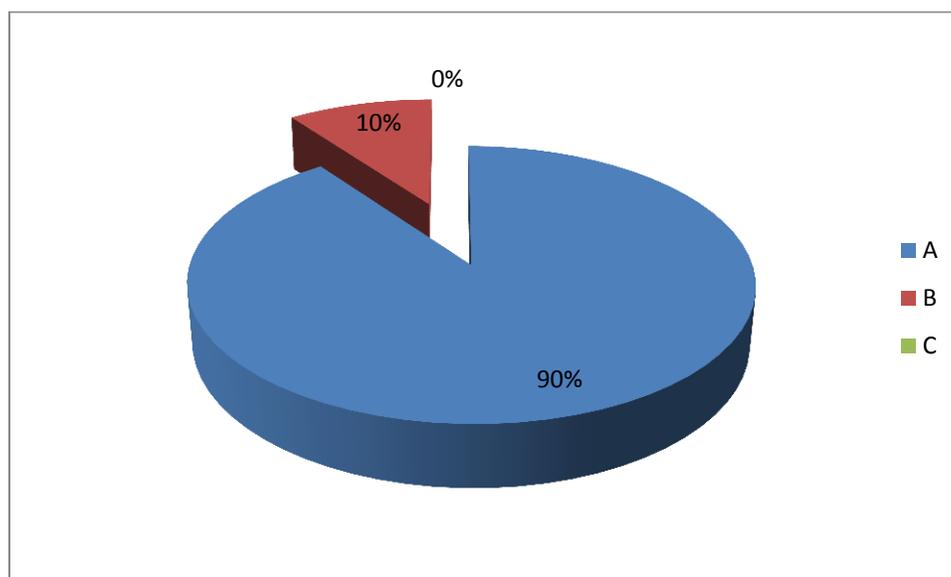
Aplicación de la sesión N° 2: Números de 7 cifras

NIVEL LOGRO	DE	F	%
A		0	0%
B		6	30%
C		14	70%
TOTAL		20	100%

FUENTE: Lista de cotejo, abril, 2015

FIGURA 3

Aplicación de la sesión N° 2: Números de 7 cifras



FUENTE: Tabla 5

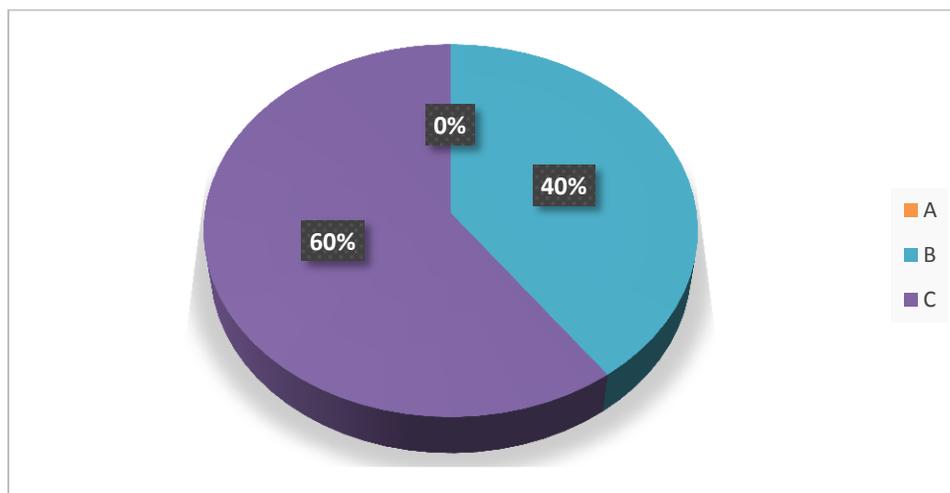
En la tabla 5 y gráfico 3, en relación a la evaluación del desarrollo del rendimiento escolar en el área de matemática los niños de 5° grado de primaria a través de la segunda sesión se observa que el 70% de los niños y niñas han obtenido C y el 30% de niños tiene B.

TABLA 6
Aplicación de la sesión N° 3: Números de 9 cifra

NIVEL DE LOGRO	F	%
A	0	0%
B	6	30%
C	14	70%
TOTAL	20	100%

FUENTE: Lista de cotejo, abril, 2015

FIGURA 4
Aplicación de la sesión N° 3: Números de 9 cifras



FUENTE: TABLA 6

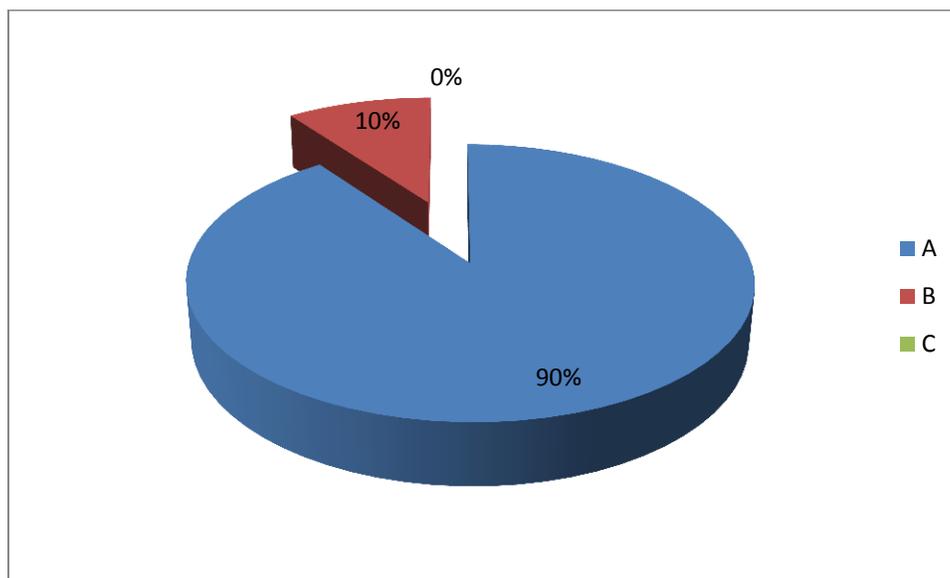
En la tabla 6 y gráfico 4, en relación a la evaluación del desarrollo del rendimiento escolar en el área de matemática a los niños de 4 años a través de la tercera sesión se observa que el 70 % de los niños y niñas han obtenido C y el 30 % de niños tiene B.

TABLA 7
Aplicación de la sesión N° 4: Multiplicación con 3 cifra

NIVEL DE LOGRO	F	%
A	0	0%
B	9	39%
C	11	55%
TOTAL	20	100%

FUENTE: Lista de cotejo, abril, 2015

FIGURA 5
Aplicación de la sesión N° 4: Multiplicación con 3 cifras



FUENTE: TABLA 7

En la tabla 7 y gráfico 5, en relación a la evaluación del desarrollo del rendimiento escolar de los niños de 5° grado de primaria a través de la cuarta sesión se observa que el 55% de los niños y niñas han obtenido C y el 39% de los niños ha obtenido el B.

TABLA 8

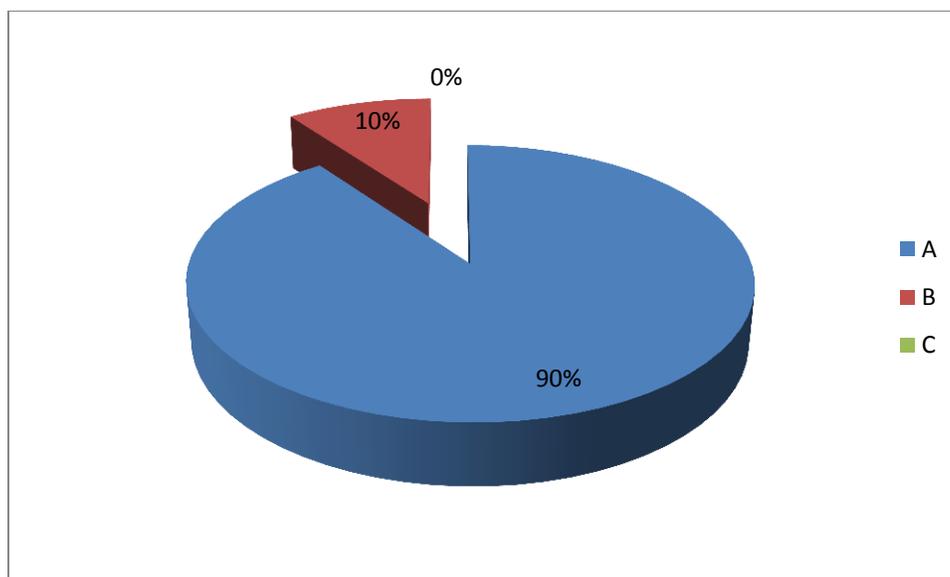
Aplicación de la sesión N° 5: Problemas de multiplicación de 4 cifras

NIVEL DE LOGRO	F	%
A	0	0%
B	13	54%
C	7	35%
TOTAL	20	100%

FUENTE: Lista de cotejo, abril, 2015

FIGURA 6

Aplicación de la sesión N° 5: Problemas de multiplicación de 4 cifras



Fuente: Tabla 8

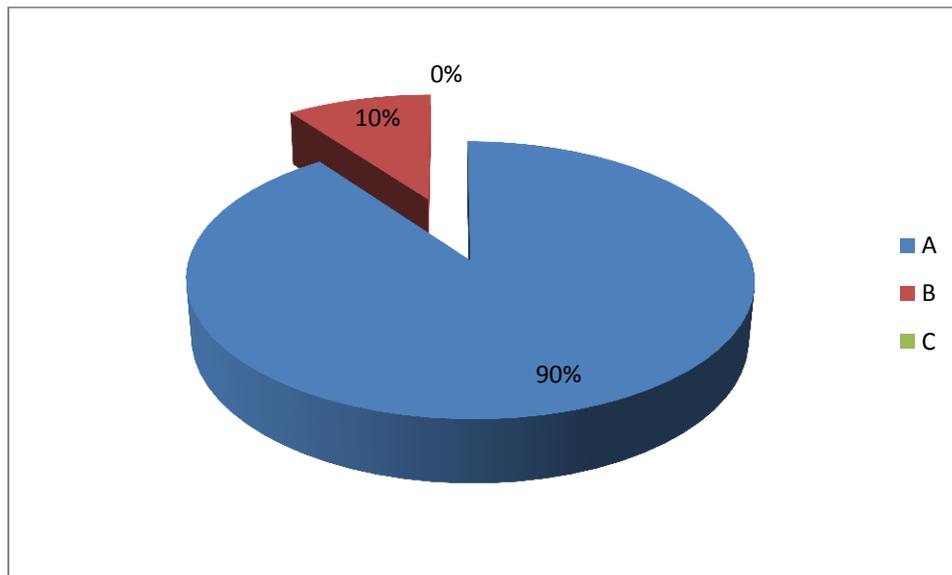
En la tabla 8 y gráfico 6 en relación a la evaluación del desarrollo del rendimiento escolar en el área de matemática de los niños de 5° grado de primaria a través de la quinta sesión se observa que el 35% de los niños y niñas han obtenido C y el 54% de los niños ha obtenido B.

TABLA 9
Aplicación de la sesión N° 6: División

NIVEL DE LOGRO	F	%
A	0	0%
B	14	67%
C	6	30%
TOTAL	20	100%

FUENTE: Lista de cotejo, Abril, 2015

FIGURA 7
Aplicación de la sesión N° 6: División



FUENTE: TABLA 9

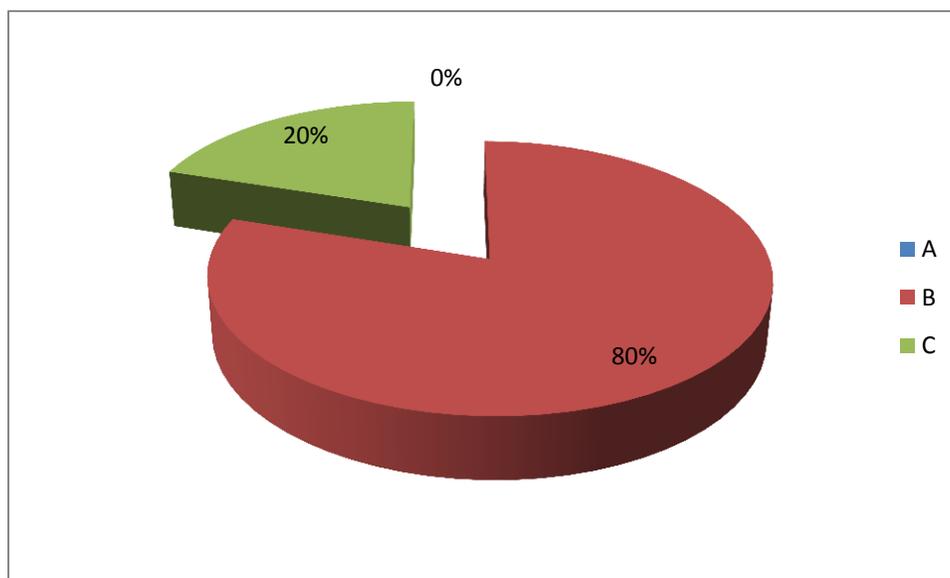
En la tabla 9 y gráfico 7, en relación a la evaluación del desarrollo del rendimiento escolar en el área de matemática de los niños de 5° grado de primaria a través de la sexta sesión se observa que el 30% de los niños y niñas han obtenido C y el 67% de los niños ha obtenido B.

TABLA 10
Aplicación de la sesión N° 7: Potenciación

NIVEL DE LOGRO	F	%
A	0	0%
B	16	80%
C	4	20%
TOTAL	20	100%

FUENTE: Lista de cotejo, abril, 2015

FIGURA 8
Aplicación de la sesión N° 7: Potenciación



FUENTE: TABLA 10

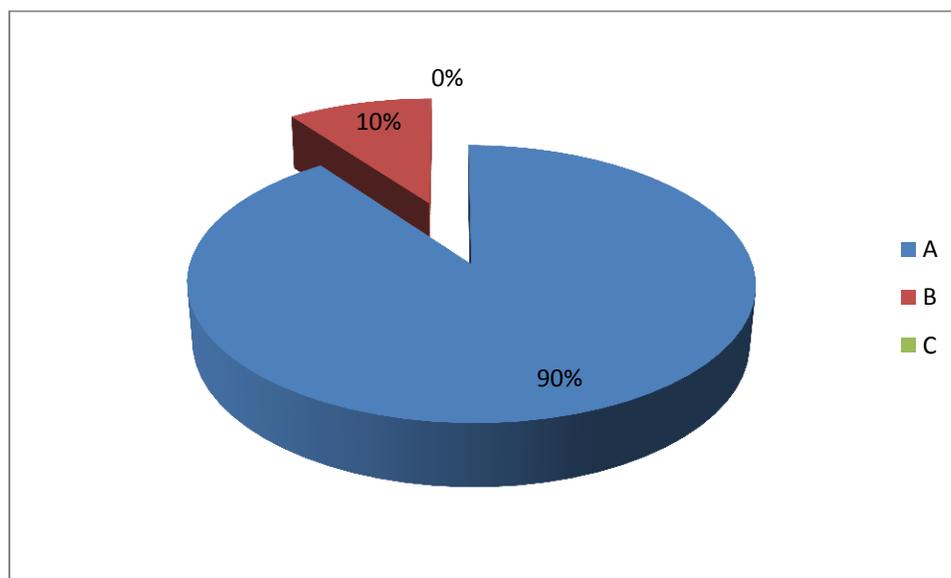
En la tabla 10 y gráfico 8, en relación a la evaluación del desarrollo del rendimiento escolar en el área de matemática a los niños de 5° grado de primaria a través de la séptima sesión se observa que el 20% de los niños y niñas han obtenido C y el 80% de niños ha obtenido B.

TABLA 11
Aplicación de la sesión N° 8: Múltiplos y divisores

NIVEL DE LOGRO	F	%
A	0	0%
B	16	80%
C	4	20%
TOTAL	20	100%

FUENTE: Lista de cotejo, abril, 2015

FIGURA 9
Aplicación de la sesión N° 8: Múltiplos y divisores



FUENTE: TABLA 11

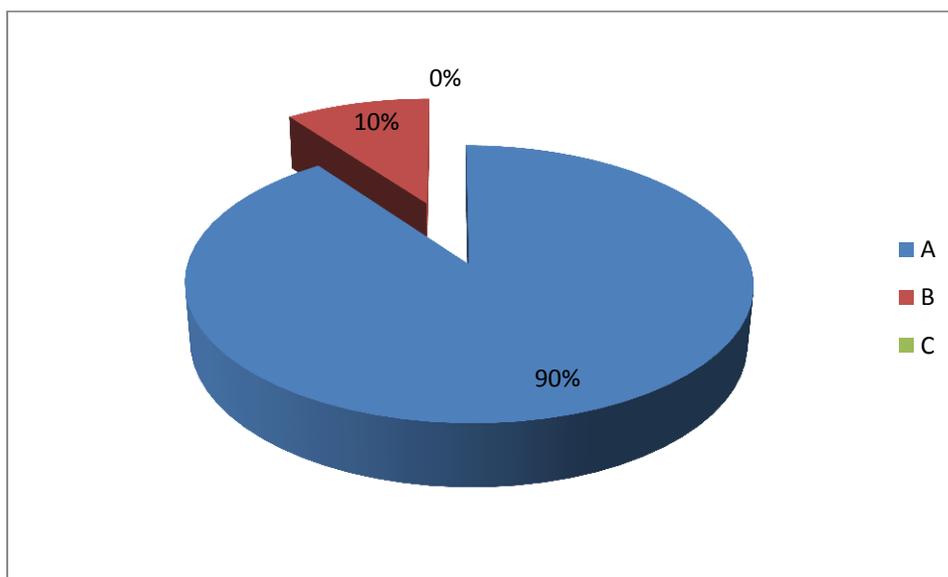
En la tabla 11 y gráfico 9, en relación a la evaluación del desarrollo del rendimiento escolar en el área de matemática a los niños de 5° grado de primaria a través de la octava sesión se observa que el 20% de los niños y niñas han obtenido C y el 80% de niños ha obtenido B.

TABLA 12
Aplicación de la sesión N° 9: Las fracciones

NIVEL DE LOGRO	F	%
A	6	30%
B	14	70%
C	0	0%
TOTAL	20	100%

FUENTE: Lista de cotejo, Abril, 2015

FIGURA 10
Aplicación de la sesión N° 9: Las fracciones



FUENTE: Tabla 12

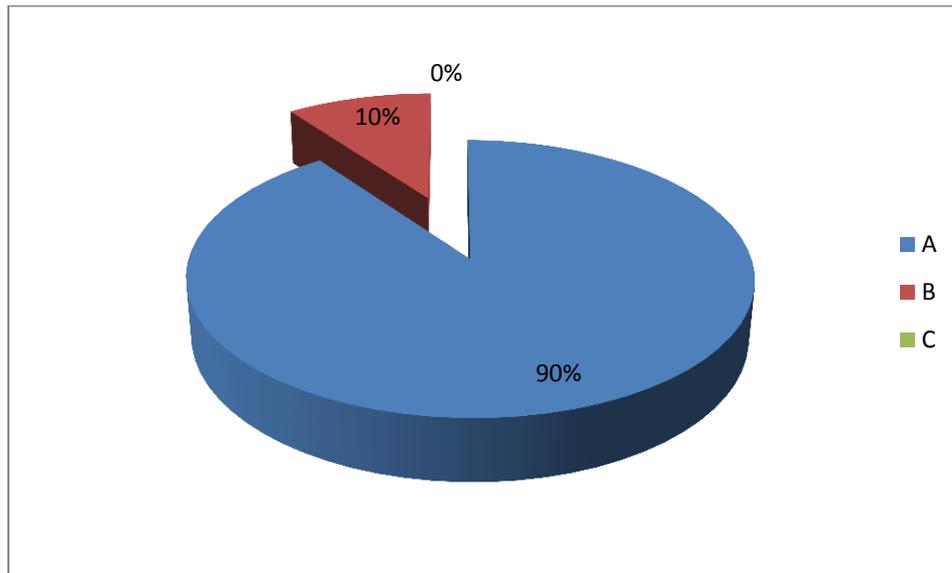
En la tabla 12 y gráfico 10, en relación a la evaluación del desarrollo del rendimiento escolar en el área de matemática a los niños de 5° grado de primaria a través de la novena sesión se observa que el 70% de los niños y niñas han obtenido B y el 30% de los niños ha obtenido A.

TABLA 13
Aplicación de la sesión N° 10: Números Decimales

NIVEL DE LOGRO	F	%
A	11	55%
B	9	45%
C	0	0%
TOTAL	20	100%

FUENTE: Lista de cotejo, Abril, 2015

FIGURA 11
Aplicación de la sesión N° 10: Números Decimales



FUENTE: Tabla 13

En la tabla 13 y gráfico 11, en relación a la evaluación del desarrollo del rendimiento escolar en el área de matemática a los niños de 5° grado de primaria a través de la décima sesión se observa que el 45% de los niños y niñas han obtenido B y el 55% de niños ha obtenido A..

TABLA 14

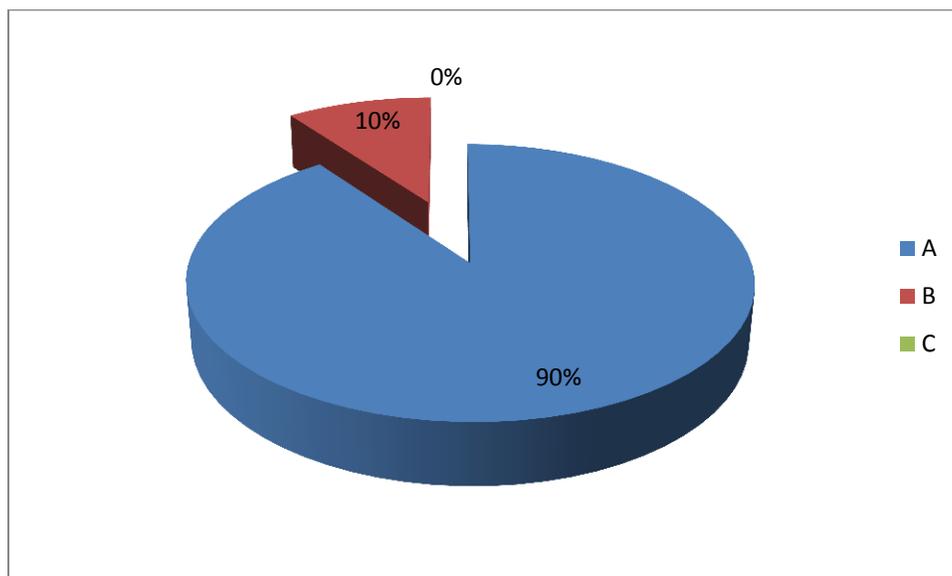
Aplicación de la sesión N° 11: Operaciones combinadas con números decimales

NIVEL DE LOGRO	F	%
A	8	40%
B	12	60%
C	0	0%
TOTAL	20	100%

FUENTE: Lista de cotejo, Abril, 2015

FIGURA 12

Aplicación de la sesión N° 11: Operaciones combinadas con números decimales



FUENTE: Tabla 14

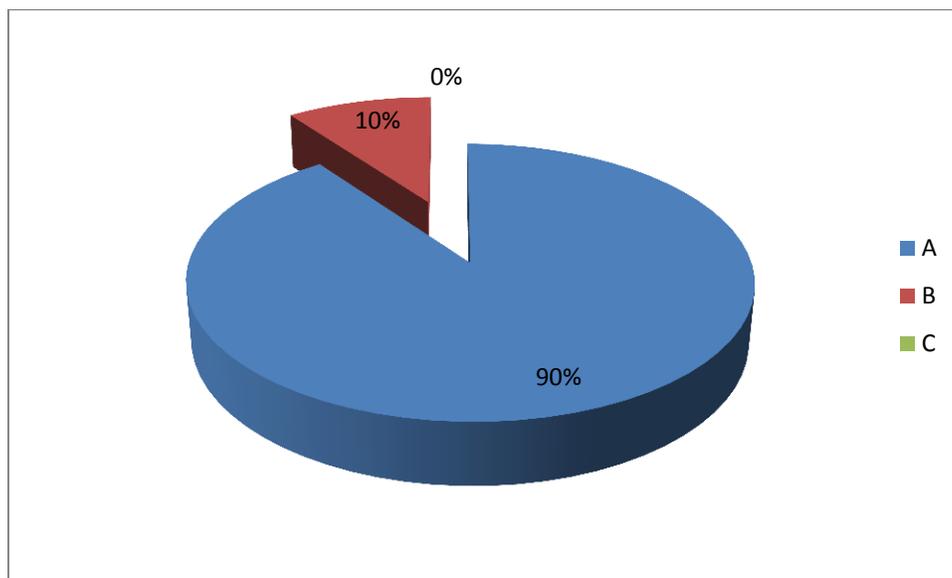
En la tabla 14 y gráfico 12, en relación a la evaluación del desarrollo del rendimiento escolar en el área de matemática a los niños de 5° de primaria a través de la onceava sesión se observa que el 60% de los niños y niñas han obtenido B y el 40% de niños ha obtenido A.

TABLA 15
Aplicación de la sesión N° 12: Unidades de medida

NIVEL DE LOGRO	F	%
A	12	60%
B	8	40%
C	0	0%
TOTAL	20	100%

FUENTE: Lista de cotejo, Abril, 2015

FIGURA 13
Aplicación de la sesión N° 12: Unidades de medida



FUENTE: Tabla 15

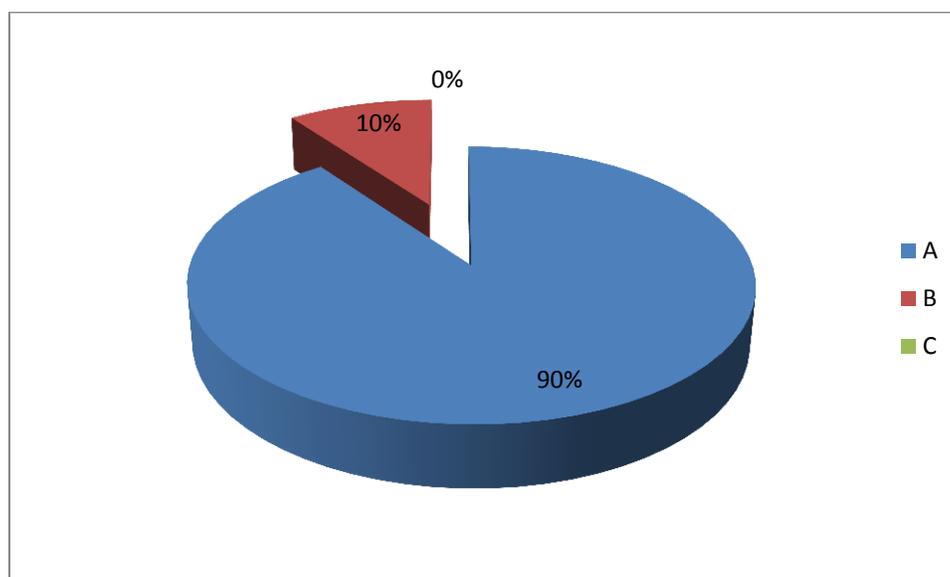
En la tabla 15 y gráfico 13, en relación a la evaluación del desarrollo del rendimiento escolar en el área de matemática a los niños de 5° grado de primaria a través de la doceava sesión se observa que el 40% de los niños y niñas han obtenido B y el 60% de niños ha obtenido A.

TABLA 16
Aplicación de la sesión N° 13: Rectas y ángulos

NIVEL DE LOGRO	F	%
A	15	75%
B	5	25%
C	0	0%
TOTAL	20	100%

FUENTE: Lista de cotejo, Abril, 2015

FIGURA 14
Aplicación de la sesión N° 13: Rectas y ángulos



FUENTE: Tabla 16

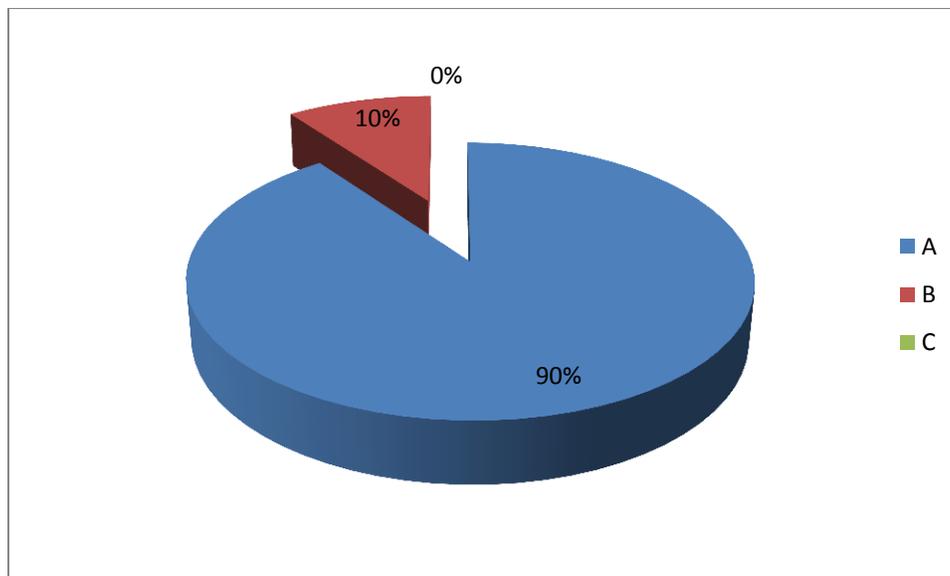
En la tabla 16 y gráfico 14, en relación a la evaluación del desarrollo del rendimiento escolar en el área de matemática a los niños de 5° de primaria a través de la treceava sesión se observa que el 25% de los niños y niñas han obtenido B y el 75% de los niños ha obtenido A.

TABLA 17
Aplicación de la sesión N° 14: Cuerpos geométricos

NIVEL DE LOGRO	F	%
A	15	75%
B	5	25%
C	0	0%
TOTAL	20	100%

FUENTE: Lista de cotejo, Abril, 2015

FIGURA 15
Aplicación de la sesión N° 14: Cuerpos geométricos



FUENTE: Tabla 17

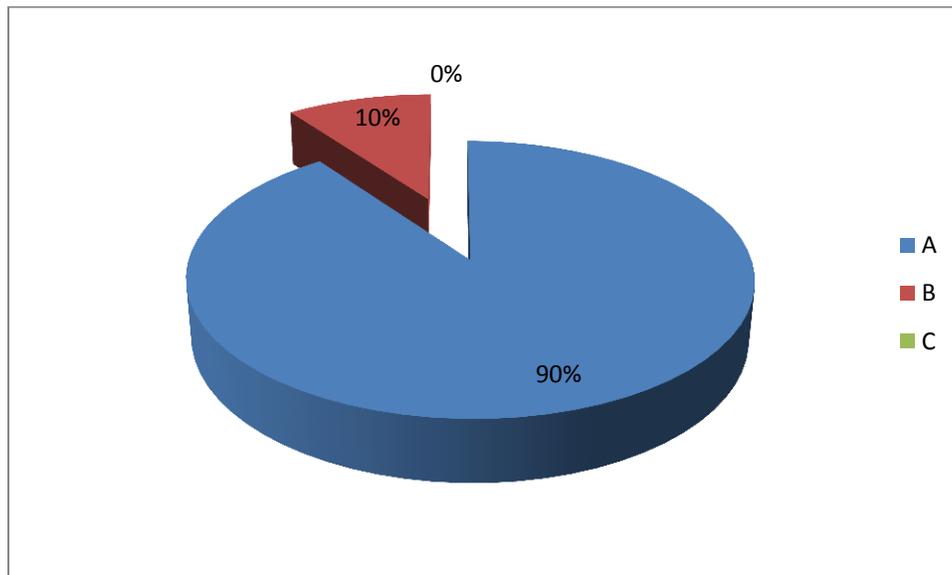
En la tabla 17 y gráfico 15, en relación a la evaluación del desarrollo del rendimiento escolar en el área de matemática a los niños de 5° grado de primaria a través de la catorceava sesión se observa que el 25% de los niños y niñas han obtenido B y el 75% de niños ha obtenido A.

TABLA 18
Aplicación de la sesión N° 15: Figuras Planas

NIVEL DE LOGRO	F	%
A	17	85%
B	3	15%
C	0	0%
TOTAL	20	100%

FUENTE: Lista de cotejo, Abril, 2015

FIGURA 16
Aplicación de la sesión N° 15: Figuras Planas



FUENTE: TABLA 18

En la tabla 18 y gráfico 16, en relación a la evaluación del desarrollo del rendimiento escolar en el área de matemática a los niños de 5° grado de primaria a través de la quinceava sesión se observa que el 15% de los niños y niñas han obtenido B y el 85% de niños ha obtenido A..

4.1.3. ESTIMAR EL DESARROLLO DEL RENDIMIENTO ACADEMICO EN EL AREA DE MATEMATICA TRAVÉS DEL POST TEST.

TABLA 19

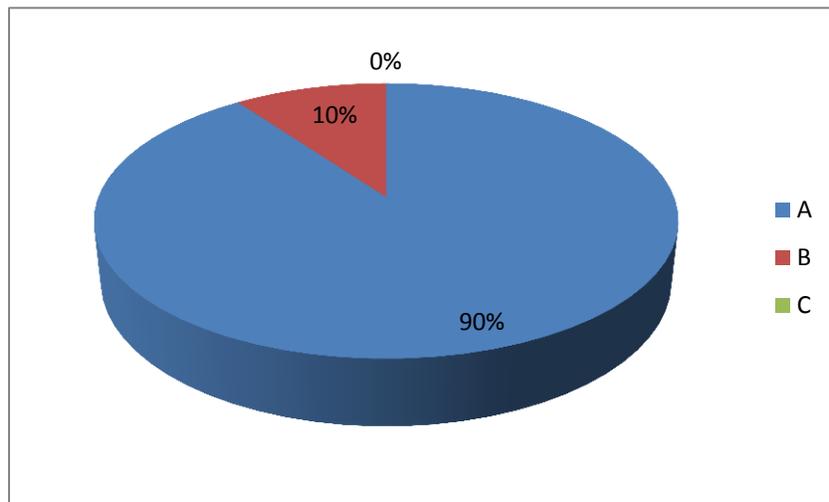
Nivel de desarrollo rendimiento escolar en el área de matemática de los niños de 5° grado de primaria en el pos test

NIVEL DE LOGRO	F	%
A	18	90%
B	2	10%
C	0	0%
TOTAL	20	100%

FUENTE: Lista de cotejo abril del 2015

FIGURA 17

Nivel de desarrollo rendimiento escolar en el área de matemática de los niños de 5° grado de primaria en el pos test



FUENTE: TABLA 19

En la tabla 17 y en el gráfico 17 se observa que de los 20 estudiantes del aula del 5° grado de primaria, el 90% han obtenido una calificación de A. Con estos resultados se puede decir que la aplicación de la estrategia didáctica ha dado buenos resultados.

4.1.4.- Contratación de Hipótesis:

TABLA 3

Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon Rangos

		N	Rango promedio	Suma de rangos
POSTEST - Rangos negativos		0 ^a	,00	,00
PRETEST Rangos positivos		16 ^b	8,50	136,00
Empates		2 ^c		
Total		18		

- a. POSTEST < PRETEST*
b. POSTEST > PRETEST
c. POSTEST = PRETEST

Estadístico contraste

	POSTEST - PRETEST
Z	-3,640 ^a
Sig. asintót. (bilateral)	,000
a. Basado en los rangos negativos. b. Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon	

Siendo $p < ,05$; se concluye que si existe una diferencia significativa entre las calificaciones obtenidas en el pre test y pos test siendo mayores en el pos test.

La hipótesis de la investigación es: “La aplicación de los juegos lúdicos basados en el aprendizaje significativo utilizando material concreto para mejora del rendimiento escolar en el área de matemática en los alumnos del 5° “B” de educación primaria de la I. E. “República Argentina” en el distrito de Nuevo Chimbote-2015”.

4.2.- Análisis de los resultados

En esta parte se procede a realizar el análisis de los resultados presentados anteriormente, con la finalidad de ver el efecto de la aplicación de la variable independiente: aplicación de juegos lúdicos basadas en un aprendizaje significativo utilizando material concreto, sobre la variable dependiente: rendimiento escolar en el área de matemática.

Por este motivo, el análisis de los resultados se presenta de acuerdo a los objetivos de la investigación y a la hipótesis planteada. Siendo los tres primeros los objetivos y el cuarto la hipótesis.

4.2.1. Nivel de desarrollo del rendimiento escolar en el área de matemática de los niños de 5° grado de educación primaria.

Los resultados de este objetivo son el producto de un pre test a los niños de 5° grado de educación primaria en lo referente al rendimiento académico en el área de matemática. Para obtener dichos resultados se utilizó el instrumento de la lista de cotejo.

Los resultados obtenidos reflejaron que los estudiantes tienen un bajo rendimiento académico en el área de matemática, demostrando de tal manera que no desarrollaron las competencias de forma, movimiento y localización, a través de las diferentes técnicas con variedad de materiales requeridos (Cañete 2010, pg. 25). Entre las capacidades propuestas están el modelar figuras geométricas, formas y relaciones geométricas y orientación en el espacio, técnicas que requieren un proceso cognitivo activo. Consideramos que los juegos constituyen un aporte importante en la enseñanza de las matemáticas. Es fundamental la elección del juego adecuado en los distintos momentos del proceso enseñanza-aprendizaje. (Guzmán, 2004 pag. 21).

4.2.2. Aplicar los juegos lúdicos basados en un aprendizaje significativo utilizando material concreto.

Los resultados de las 15 sesiones en promedio fueron los siguientes: el 10% de los estudiantes obtuvo una calificación inferior B, el 90% una calificación que fluctúa de A y ninguno de ellos obtuvo una calificación promedio de C.

Con estos resultados se corrobora la investigación realizada por el único auténtico aprendizaje es el aprendizaje significativo, el aprendizaje con sentido. Cualquier otro aprendizaje será puramente mecánico, memorístico, coyuntural: aprendizaje para aprobar un examen, para ganar la materia, etc. El aprendizaje significativo es un aprendizaje relacional. El sentido lo da la relación del nuevo conocimiento con: conocimientos anteriores, con situaciones cotidianas, con la propia experiencia, con situaciones reales. (León, 2013, pg. 47).

(Claperède 2010, pg. 23) afirma que el movimiento se da también en otras formas de comportamiento que no se consideran juegos.

La clave del juego es su componente de ficción, su forma de definir la relación del sujeto con la realidad en ese contexto concreto.

Gross y Claperède establecieron una categoría llamada juegos de experimentación, en la que agrupan los juegos sensoriales, motores, intelectuales y afectivos.

4.2.3. Estimar el desarrollo del rendimiento escolar en el área de matemática A Través Del Post Test.

Al igual que el pre test, los resultados de este objetivo son el producto de una lista de cotejo que mide la motricidad fina de los estudiantes.

Después de agrupar los resultados obtenidos se procedió a promediarlo, obteniendo así el logro de aprendizaje promedio de los 20 niños y niñas de 5° grado de primaria, después de haberse aplicado la estrategia didáctica.

Los resultados obtenidos reflejaron que los estudiantes tienen un buen logro de aprendizaje de acuerdo al nivel de desarrollo del rendimiento escolar en el área de matemática, ya que el 0% obtuvo una calificación de C.

4.2.4. En relación a la hipótesis de investigación: aplicación de juegos lúdicos basadas en el aprendizaje significativo para mejorar el rendimiento escolar de los estudiantes del 5 año de la institución educativa República Argentina, distrito de Nuevo Chimbote, año 2015.

Para obtener resultados positivos y acorde a la hipótesis, se trabajó a los juegos lúdicos basados en un aprendizaje significativo que son estrategias que se utilizan en los primeros años de educación básica para desarrollar el pensamiento cognitivo, con el objetivo de preparar a los niños y niñas para el proceso de aprendizaje y en especial el de la lectura escritura, se basan en actividades práctica, propias del área de Cultura Estética que incluyen la participación del niño, la niña, a través del dibujo y la pintura. “El niño ve la actividad de los adultos que lo rodea, la imita y la transforma en juego y a través del mismo adquiere las relaciones sociales fundamentales”. Se utilizó el aprendizaje significativo,

Es importante recalcar que el aprendizaje significativo no es la "simple conexión" de la información nueva con la ya existente en la estructura cognoscitiva del que aprende, por el contrario, sólo el aprendizaje mecánico es la "simple conexión", arbitraria y no sustantiva; el aprendizaje significativo involucra la modificación y evolución de la nueva información, así como de la estructura cognoscitiva envuelta en el aprendizaje.

Por último, se utilizó el material concreto que son elementos que contribuye a lograr el desarrollo armónico de la personalidad del niño, favoreciendo su socialización y su espíritu creativo. (Burgos, A. 2009, pg. 45). Se llama material concreto a todos los instrumentos de trabajo que tienen como finalidad el hacer descubrir, profundizar y aplicar ciertas nociones dentro de las diversas disciplinas intelectuales mediante su manipulación y ejercicios.

El material concreto se abstrae a través de los sentidos para conocer nociones nuevas o profundizar algo ya conocido.

El uso de material concreto responde a la necesidad que tiene el niño de manipular y explorar lo que hay en su entorno, ya que de esa manera aprende. El material concreto enriquece la experiencia sensorial, base del aprendizaje, desarrolla capacidades, actitudes o destrezas en el niño.

V.-CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES:

5.1.-CONCLUSIONES:

Luego de la aplicación de los juegos lúdicos con material concreto basados en el aprendizaje significativo y realizado en el proceso de discusión de resultados, se llegó a las siguientes conclusiones:

- Los resultados del pre test demostraron que el 40% de estudiantes del quinto grado B, obtuvo en el rendimiento escolar en el área de matemática, de categoría inicio un bajo rendimiento, obteniendo una calificación mínima de (C).
- Los resultados del pos test demostraron que el 90% de los estudiantes del quinto grado B, lograron un alto puntaje esperado, obteniendo así la calificación alta de (A).
- Se verificó la hipótesis planteada, que la aplicación de juegos lúdicos con material concreto basado en el aprendizaje significativo, mejoró significativamente, tal como se observó en la prueba de normalidad se aprecia que $P= 0,05$, es decir que hay una diferencia significativa entre el nivel de rendimiento escolar en el área de matemática obtenido en el pre test y post test. En síntesis se acepta la hipótesis.

5.2.- RECOMENDACIONES:

- A través de diversas estrategias se debe aplicar los juegos lúdicos en cada desarrollo de sesión en el área de matemática utilizando diversos materiales concretos basándose en el aprendizaje significativo.
- Dar libertad de expresión en el momento de la explicación de su material realizado por los mismos niños y que ello se vuelva un hábito en ellos, para que el aprendizaje de su clase sea más significativo.
- Los docentes de primaria deben fomentar la relación entre docente-alumno para una mejor interacción lo que promoverá la aplicación de los juegos lúdicos dentro de clases.
- Todo trabajo debe realizarse exclusivamente dentro de las clases de matemáticas para que se pueda evidenciar los logros que vayan alcanzando los niños, de tal manera que no quede ninguna duda por parte de ellos ni interrogantes al aire, y el niño pueda salir con conocimiento definido.
- Utilizar las estrategias didácticas propuestas, pues con ellas logra elevar los resultados en el rendimiento matemático, de ahí su importancia de la asignatura será única.
- El docente debe aprender a desarrollar el propio conocimiento del niño, que lo reforzará con la interpretación que realizará dentro del desarrollo de los juegos lúdicos con diversas estrategias, basándose en diversas teorías del aprendizaje significativo.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Arango, A. (2000). Importancia del juego. Capitulo III. Recuperado de: http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/ldf/galvez_s_mi/capitulo3.pdf

Campos, C. & otros. (2006). El juego como estrategia pedagógica: una situación de interacción educativa. Universidad de Chile. Facultad de Ciencia Sociales Departamento de Educación. Recuperado de: http://repositorio.uchile.cl/tesis/uchile/2006/campos_m/sources/campos_m.pdf

Castellar, A. (2015). Las actividades lúdicas en el proceso de enseñanza aprendizaje de los niños de preescolar del instituto Madre Teresa de Calcuta. Universidad del Tolima en Convenio con la Universidad de Cartagena Facultad de Ciencias Sociales y Educación. Recuperado de: <http://190.242.62.234:8080/jspui/bitstream/11227/2106/1/SANDRA%20-%20TESIS%20LUDICA%20FINAL%20-%202024%20de%20marzo%20de%202015.pdf>

Castillo, F. & otros (2013). Influencia del material didáctico basado en el método Montessori para desarrollar las rutas de aprendizaje del área de matemática en los niños de 3 años “B” de la I.E.P. Rafael Narváez Cadenillas, en la ciudad de Trujillo, en el año 2013. Recuperado de: <file:///C:/Users/win7/Downloads/973-2557-1-PB.pdf>

Cobo, E. (2008). Una propuesta para el aprendizaje significativo de los estudiantes de la escuela San José La Salle, de la ciudad de Guayaquil”. Universidad Andina Simón Bolívar Sede Ecuador. Recuperado de: <http://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/1080/1/T-0648-MGE-Cobo-Una%20propuesta%20para%20el%20aprendizaje%20significativo.pdf>

Dávila, E. (1998). El aprendizaje significativo. Esa extraña expresión. Recuperado de : http://depa.fquim.unam.mx/amyd/archivero/AUSUBELAPRENDIZAJESIGNIFICATIVO_1677.pdf

Domínguez, C. (2015). La lúdica: una estrategia pedagógica depreciada. Universidad Autónoma de Ciudad Juárez. Recuperado de: <http://www.uacj.mx/DGDCDC/SP/Documents/RTI/2015/ICSA/La%20ludica.pdf>

Euceda, A. (2007). El juego desde el punto de vista didáctico a nivel de educación prebasica. Tegucigalpa. Recuperado de: <file:///C:/Users/win7/Downloads/el-juego-desde-el-punto-de-vista-didactico-a-nivel-de-educacion-prebasica.pdf>

Fonseca, P. & otros. (2007). Estrategias didácticas para el aprendizaje colaborativo. Recuperado de: http://acreditacion.udistrital.edu.co/flexibilidad/estrategias_didacticas_aprendizaje_colaborativo.pdf

Huaman, M. & Periche. (2009). La motivación y su influencia en el aprendizaje significativo en los alumnos del tercer grado de educación primaria. Universidad San Pedro. Facultad de Educación y Humanidades programa regular de Educación Primaria. Recuperado de: <https://es.slideshare.net/Wruperto/la-motivacion-y-su-influencia-en-el-aprendizaje-significativo>

Herrera, F. & otros. (2013). Estrategias didácticas para el aprendizaje de la lectura en estudiantes de población vulnerable de 1ª de E.B. en la I.E.D. Los pinos. Universidad de la costa Cuc. De postgrado especialización de estudios pedagógicos. Barranquilla. Recuperado de: <http://repositorio.cuc.edu.co/xmlui/bitstream/handle/11323/146/8.533.867-32.757.567-72.275.084.pdf?sequence=1>

Jacinto, J. (2009). El juego como estrategia didáctica en la expresión plástica. Educación Plástica. Recuperado de: <https://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/1123/1/TFG-B.53.pdf>

Mallart. J. (1996). Didáctica: concepto, objetivo y finalidad. Recuperado de: <http://www.xtec.cat/~tperulle/act0696/notesUned/tema1.pdf>

Murillo, L. (2013). Factores que inciden en el rendimiento académico en el área de matemática de los estudiantes de noveno grado en los centros de Educación Básica de la ciudad de Tela, Atlántida. Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán. Recuperado de: <file:///C:/Users/win7/Downloads/factores-que-inciden-en-el-rendimiento-academico-en-el-area-de-matematicas-de-los-estudiantes-de-noveno-grado-en-los-centros-de-educacion-basica-de-la-ciudad-de-tela-atlantida.pdf>

Paredes, L. (1998). Análisis Etnográfico de los usos de recursos y materiales didácticos en Educación Primaria estudio de los casos de dos centros. Universidad Complutense de Madrid Facultad de Educación Departamento de didáctica y organización escolar. Recuperado de: <http://biblioteca.ucm.es/tesis/19972000/S/5/S5016101.pdf>

Posada, R. (2014). La lúdica como estrategia didáctica. Universidad Nacional de Colombia. Facultad de Ciencias Humanas, Departamento de Educación. Bogotá-Colombia. Recuperado de: <http://www.bdigital.unal.edu.co/41019/1/04868267.2014.pdf>

Solano, L. (2015). Rendimiento académico de los estudiantes de secundaria obligatoria y su relación con las aptitudes mentales y las actitudes ante el estudio. Recuperado de: http://e-spacio.uned.es/fez/eserv/tesisuned:Educacion-Losolano/SOLANO_LUENGO_Luis_Octavio.pdf

Torres, C. (2002). El juego como estrategia de aprendizaje en el aula. Recuperado de: <http://cmapspublic3.ihmc.us/rid=1K46P61TY-13DC539-TR3/Juego%20en%20el%20aula%20Camen%20Minerva%20Torres.pdf>

Veneranda, B. (2012). Teorías del juego, teorías de los juegos: Piaget, Vygotsky, Groos Recuperado de: <https://actividadesludicas2012.wordpress.com/2012/11/12/teorias-de-los-juegos-piaget-vigotsky-kroos/>

Villalta, L. (2011), Elaboración de material didáctico para mejorar el aprendizaje en el área de matemáticas con los niños del séptimo año de educación vasca de la escuela “Daniel Villagómez”, Parroquia Tayuza, Cantón Santiago, de la provincia de morona Santiago 2010-2011”. Recuperado de: <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/2415/13/UPS-CT002422.pdf>

ANEXOS

1.- Sesión de Pre-test:

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 01

I: DATOS GENERALES:

1.1 INSTITUCIÓN EDUCATIVA	: “República Argentina”
1.2 TÍTULO	: Suma de Fracciones Homogéneas
1.3 DURACIÓN	: 90´ minutos
1.4 FECHA	: 10/04/15
1.5 ÁREA	: Matemática
1.6 GRADO	: 5° “B”
1.7 ÁREA QUE SE INTEGRA	: comunicación, matemática
1.8 DOCENTE DE PRÁCTICA	: Mg. Flavio Salinas Ortiz
1.9 PRACTICANTE	: Oyola Castro Carla

II: ESPECTATIVAS DE LOGRO:

ÁREA	CAPACIDADES Y ACTITUDES	INDICADORES DE LOGRO	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
MATEMATICA	Plantea y resuelve problemas con cantidades y fracciones que implican la construcción y uso de números y operaciones, empleando diversas representaciones y estrategias para obtener soluciones pertinentes al contexto.	<ul style="list-style-type: none">• Resuelve con seguridad cada uno de los ejercicios de fracciones.• Participa en el juego hecho en aula.• Crea nuevo ejercicios de fracciones con creatividad.	Ficha de observación

III.-PLANIFICACIÓN DE LOS APRENDIZAJES:

MOMENTOS	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO
INICIO	<ul style="list-style-type: none"> - La docente coloca una cartulina en donde estas escrita una fracción como ejemplo y pregunta a los alumnos que tema trataremos hoy. $\frac{3}{4} + \frac{1}{4} = \frac{4}{4} = 1$	Cartulina	25'
DESARROLLO	<ul style="list-style-type: none"> - La docente dice hoy jugaremos y el título del juego es: “ Se rápido y gana” <p>INTRODUCCION:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Primero deberán formar grupo de 5 personas cada grupo y serán 4 grupos. - Cada niño deberá recortar un pedazo de cartulina que usara para el desarrollo del juego. <p>DESARROLLO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Después deberán cada uno tener una cartulina en la que cada uno colocara una fracción deberá resolverla. - El niño que resuelva la fracción deberá correr hacia la pizarra y pegar su respuesta. <p>CULMINACION:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El niño que coloque su cartulina con su respuesta deberán exponer su respuesta si esta de manera correcta pues obtendrá el puntaje mayor. 	<p>Juego</p> <p>Reglas del Juego</p> <p>Resultados del ganador</p>	40'
SALIDA	<ul style="list-style-type: none"> - La docente les preguntara: ¿Qué les pareció este juego? ¿Qué aprendieron con este juego? ¿Qué tema aprendimos hoy? 	Dialogo Pregunta	25'

HOJA DE APLICACIÓN

MULTIPLICACIÓN DE FRACCIONES

El producto de dos o más fracciones es otra fracción cuyo numerador es el producto de los numeradores y cuyo denominador es el producto de los denominadores.

Ejemplo: $\frac{4}{5} \times \frac{2}{3} \times \frac{1}{4} = \frac{4 \times 2 \times 1}{5 \times 3 \times 4} = \frac{8}{60}$

1 Calcula los siguientes productos de fracciones.

$$\frac{2}{3} \times \frac{1}{4} \times \frac{3}{5} =$$

$$\frac{1}{8} \times \frac{2}{3} \times \frac{2}{9} =$$

$$\frac{3}{7} \times \frac{2}{9} \times \frac{1}{8} =$$

$$\frac{4}{7} \times \frac{5}{6} \times \frac{9}{5} =$$

$$\frac{1}{9} \times \frac{3}{11} \times \frac{4}{7} =$$

$$\frac{3}{2} \times \frac{9}{10} \times \frac{4}{6} =$$

2 Calcula.

$$\frac{1}{2} \text{ de } \frac{10}{3} = \frac{1}{2} \times \frac{10}{3} = \frac{10}{6}$$

$$\frac{2}{3} \text{ de } 60 = \frac{2}{3} \times \frac{60}{1} = \frac{120}{3} = 40$$

$$\frac{3}{4} \text{ de } \frac{2}{9} =$$

$$\frac{3}{5} \text{ de } 90 =$$

$$\frac{5}{7} \text{ de } \frac{9}{6} =$$

$$\frac{4}{7} \text{ de } 490 =$$

LISTA DE COTEJO**Área:** Matemática**Tema:** División de 4 cifras**Grado:** 5° B

NOMBRE Y APELLIDOS	Resuelve con seguridad cada uno de los ejercicios de fracciones		Participa en el juego hecho en aula		Crea nuevo ejercicios de fracciones con creatividad.		PROMEDIO
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1. Silva Huamachuco Paola zadil	X			X		X	B
2. Arcela Gonzales Anhelina Mairelli		X		X		X	C
3. Cuneo Bances Fernando	X		X			X	B
4. Toledo Pereda Owen Alexander	X			X	X		B
5. Bautista Ceverino Franco Jesús		X		X	X		B
6. Orencio soriano Naidyol Michael	X			X		X	C
7. Yamashiro Flores Xiomi Akemi		X		X		X	C
8. Alva Negron Angelly Charloth		X		X	X		B
9. Huamayalli Valderrama Leidy Rubi		X		X		X	C
10. Salinas Alejos Anahy Dayana	X		X			X	B
11. Bustamante Ramos Ana Elizabeth	X		X			X	B
12. Pérez Gonzales Katherine Lisbet		X		X	X		C
13. Castro Arizpe Josselyn Amy		X		X	X		C
14. Pisconte Samán Ruth Adriana		X	X		X		B
15. Valverde Herrera Romina Andrea	X		X			X	B
16. Cordova Rivera Samuel		X	X			X	B
17. Araujo Sánchez Sebastián Carlos	X			X		X	B
18. Saucedo Campos Cesar Augusto		X	X			X	B
19. Oropeza Sarmiento Milagritos	X		X			X	C
20. Zapata Cordero Mirtha		X		X		X	C

2.- Las 15 sesiones aplicadas:

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 01

I: DATOS GENERALES:

1.1 INSTITUCIÓN EDUCATIVA	: “República Argentina”
1.2 TÍTULO	: Conjuntos
1.3 DURACIÓN	: 90´ minutos
1.4 FECHA	: 30/03/15
1.5 ÁREA	: Matemática
1.6 GRADO	: 5° “B”
1.7 ÁREA QUE SE INTEGRA	: comunicación, matemática
1.8 DOCENTE DE PRÁCTICA	: Mg. Flavio Salinas Ortiz
1.10 PRACTICANTE	: Oyola Castro Carla

II: ESPECTATIVAS DE LOGRO:

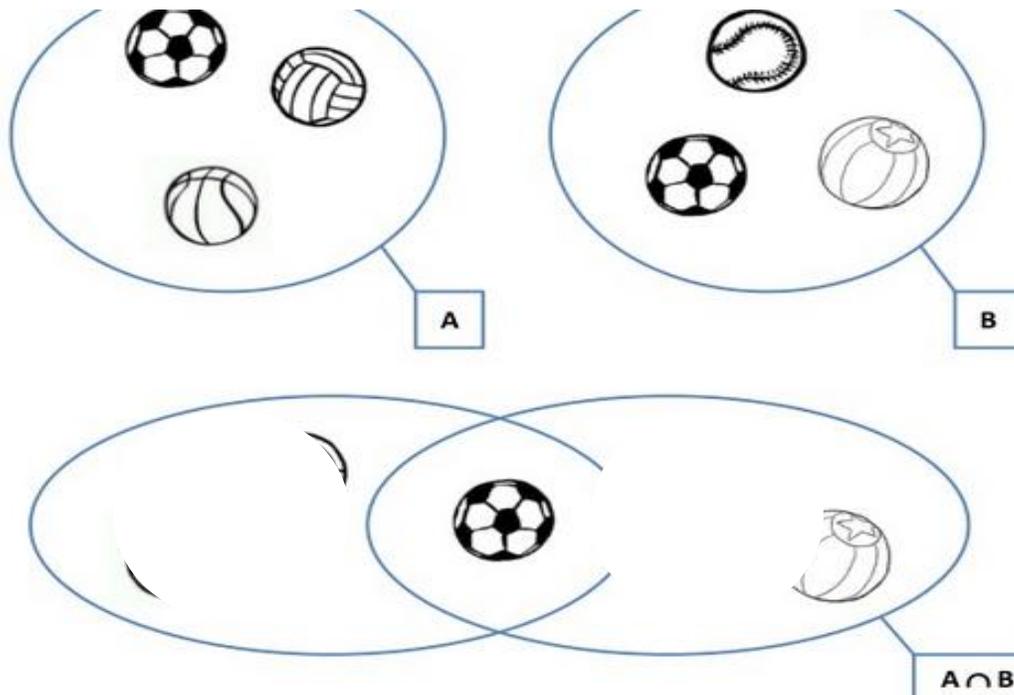
ÁREA	CAPACIDADES Y ACTITUDES	INDICADORES DE LOGRO	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
MATEMATICA	Reconoce un conjunto y cada una de sus partes aprendiendo que los conjuntos sirven para clasificar las cosas de acuerdo a su mismo sentido.	<ul style="list-style-type: none"> • Descubre relaciones entre diferentes conjuntos de números y figuras. • Demuestra la validez o invalidez de un razonamiento. • Selecciona unas estrategias al resolver ejercicios numéricos. 	Lista de cotejo

PLANIFICACIÓN DE LOS APRENDIZAJES :

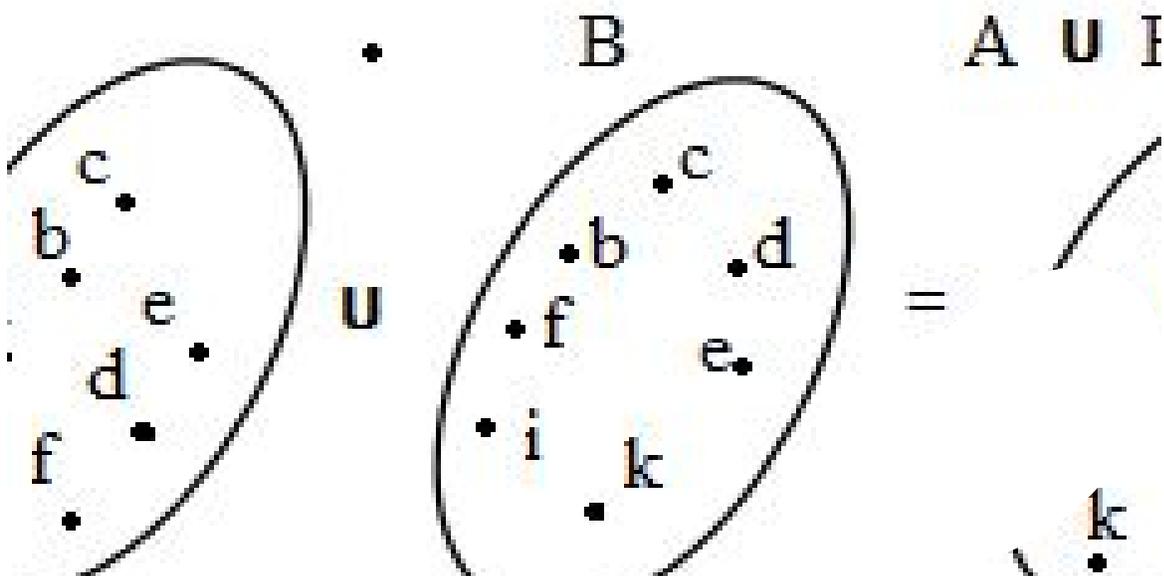
MOMENTOS	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO
INICIO	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Recojo de información preguntando: ¿Qué es un conjunto? ¿Para qué sirve un conjunto? ¿En qué casos se utiliza un conjunto? ➤ Se les entrega una hoja con la información: <p>¿Qué es un conjunto? Bueno, por decirlo de una manera simple es una colección. Primero eliges una propiedad común a unas "cosas" (esto lo definiremos luego) y después reúnes las "cosas" que tienen esa propiedad.</p> <p>Así que son sólo cosas juntas que tienen una misma propiedad</p>	<p>Saberes Previos</p> <p>Hoja de Información</p>	25´
DESARROLLO	<p>El siguiente juego se titula el “Barco se hunde”</p> <p><u>Introducción:</u> La docente da las indicaciones que cada vez que ella diga el barco se está hundiendo y se dice que los tripulantes se unas ellos tendrán que unirse de acuerdo a la cantidad establecida por el docente. Así será sucesivamente hasta que solo quede un alumno o dos ganadores.</p> <p><u>Desarrollo:</u> La docente comienza a decir el barco se hunde y dice que los tripulantes se unan de 4 personas para que puedan salvarse. Los estudiantes deben correr y unirse lo más rápido posible así formara un conjunto de personas de acuerdo al número de elementos que se les designa.</p> <p><u>Culminación:</u> Ganará el niño que ha sabido formarse con rapidez en diferentes conjuntos de personas de acuerdo con las indicaciones establecidas por la docente.</p>	Juego	40´
SALIDA	<ul style="list-style-type: none"> - El propósito de este juego es que puedan aprender cómo es que se forma un conjunto y que para formar un conjunto los elementos deben tener algo en común sino no se podrá formar un conjunto. - La docente deja las respectivas áreas de acuerdo con el tema de los conjuntos explicados en clase. 	<p>Tarea</p> <p>Explicación</p>	25´

HOJA DE APLICACIÓN:

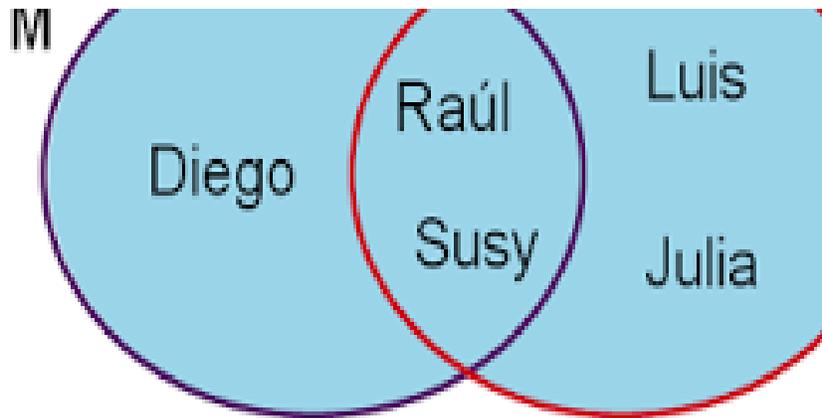
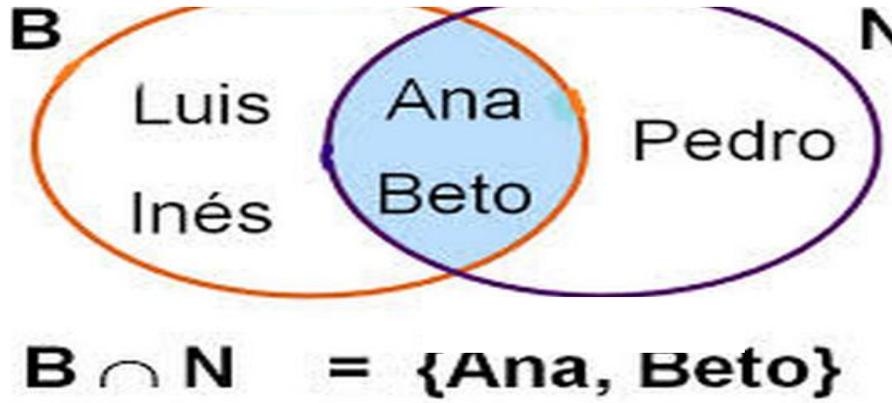
- Tienes el conjunto A y el conjunto B, interséctalos y coloca el resultado:



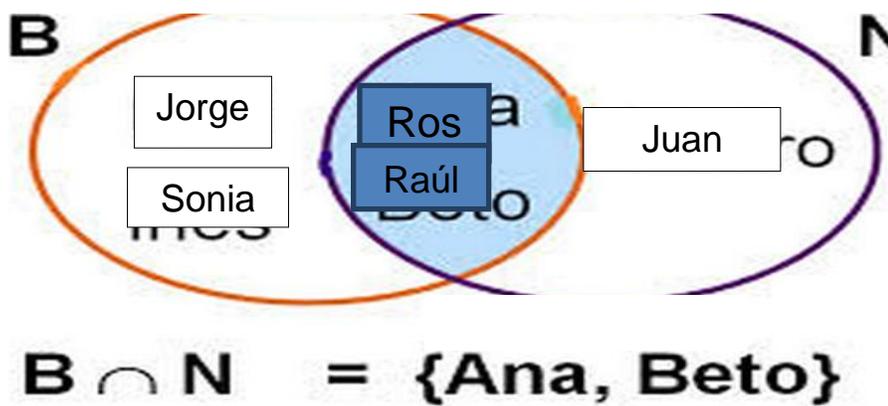
- Realiza la siguiente operación de conjunto, piensa bien y resuelve.



➤ Piensa cabecita piensa y responde de forma excelente tu puedes:



M ∩ **N** = {Diego, Raúl, Susy, Luis, Julia}



LISTA DE COTEJO**Área:** Matemática**Tema:** Conjuntos**Grado:** 5° B

NOMBRE Y APELLIDOS	Descubre relaciones entre diferentes conjuntos de números y figuras		Demuestra la validez o invalidez de un razonamiento		Selecciona unas estrategias al resolver ejercicios numéricos.		PROMEDIO
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1. Silva Huamachuco Paola zadil	x			x		x	B
2. Arcela Gonzales Anhelina Mairelli		x		x		x	C
3. Cuneo Bances Fernando		x		x		x	C
4. Toledo Pereda Owen Alexander	x			x		x	B
5. Bautista Ceverino Franco Jesús		x		x	x		B
6. Orencio soriano Naidyol Michael		x		x		x	C
7. Yamashiro Flores Xiomi Akemi		x		x		x	C
8. Alva Negron Angelly Charloth		x		x		x	C
9. Huamayalli Valderrama Leidy Rubi		x	x			x	B
10. Salinas Alejos Anahy Dayana		x		x		x	C
11. Bustamante Ramos Ana Elizabeth		x	x			x	B
12. Pérez Gonzales Katherine Lisbet		x		x		x	C
13. Castro Arizpe Josselyn Amy		x		x	x		B
14. Pisconte Samán Ruth Adriana		x		x		x	C
15. Valverde Herrera Romina Andrea	x			x		x	B
16. Cordova Rivera Samuel	x			x		x	B
17. Araujo Sánchez Sebastián Carlos		X		X		X	C
18. Saucedo Campos Cesar Augusto		X		x		X	C
19. Oropeza Sarmiento Milagritos		X		X		X	C

20. Zapata Cordero Mirtha		x		x		x	C
---------------------------	--	---	--	---	--	---	---

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 02

I: DATOS GENERALES:

- 1.1 INSTITUCIÓN EDUCATIVA** : “República Argentina”
1.2 TÍTULO : Números de 7 cifras
1.3 DURACIÓN : 90´ minutos
1.4 FECHA : 03/04/15
1.5 ÁREA : Matemática
1.6 GRADO : 5° “B”
1.7 ÁREA QUE SE INTEGRA : comunicación, matemática
1.8 DOCENTE DE PRÁCTICA : Mg. Flavio Salinas Ortiz
1.11 PRACTICANTE : Oyola Castro Carla

II: ESPECTATIVAS DE LOGRO:

ÁREA	CAPACIDADES Y ACTITUDES	INDICADORES DE LOGRO	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
MATEMATICA	<p>Lee números hasta de siete cifras y domina el manejo del lenguaje matemático. Mantiene su lenguaje matemático desarrollando su capacidad matemática a cabalidad demostrando su destreza.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Elabora y aplica, las estrategias más adecuadas para resolver un problema. • Interpreta y utiliza operaciones y propiedades en diferentes contexto. • Predice los resultados por estimación con aproximación razonable 	Lista de cotejo

PLANIFICACIÓN DE LOS APRENDIZAJES :

MOMENTOS	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO
INICIO	<ul style="list-style-type: none"> - Para que los niños aprendan a leer números de 7 cifras la docente comienza a escribir en la pizarra número de 3, 4, 5, 6 y 7 cifras. - Así la docente podrá enseñar de poco a poco y lograr que cada niño llegue a leer numero hasta de 7 cifras 	<p>Cartillas</p> <p>Preguntas</p>	25´
DESARROLLO	<ul style="list-style-type: none"> - La docente pide que cada niño saque sus cartillas sobre la mesa para comenzar a jugar el juego titulado “Leo, leo y aprendo” <p><u>Introducción:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Los niños se agrupan de 5 en 5. - Y la profesora dicta un número de 7 cifras y entre los niños de cada grupo se unen para poder hacer el número indicado por la profesora 	<p>Juego</p> <p>Cartillas</p>	40´
SALIDA	<ul style="list-style-type: none"> - El profesor explicara detalladamente como es la forma correcta de leer cada numero - Explica porque es importante leer números de altas cifras. 	<p>Explicación</p>	25´

HOJA DE APLICACIÓN:

1 3.- SERIES CON NÚMEROS NATURALES Y DECIMALES.

- Completa estas series de números naturales:

10.500	11.000		12.000			
--------	--------	--	--------	--	--	--

340.600	540.600		940.600			
---------	---------	--	---------	--	--	--

- Escribe los números que faltan en estas series:

0'7	0'9					1'9
-----	-----	--	--	--	--	-----

1'75	1'50				0'5	
------	------	--	--	--	-----	--

4.- LECTURA Y ESCRITURA DE NÚMEROS DECIMALES.

- Completa:

4 unidades 3 décimas 7 centésimas = 4'37 centésimas

5 décimas 6 centésimas = ____ centésimas

6 unidades 8 décimas = ____ centésimas

1 unidad 5 centésimas = ____ centésimas

7 unidades 2 décimas 1 centésima = ____ centésimas

- Completa según ejemplo:

2'158 = 2 unidades, 1 décima, 5 centésimas, 8 milésimas

0'416 = _____

0'075 = _____

0'003 = _____

5.- VALOR DE POSICIÓN EN NÚMEROS DECIMALES.

- Completa los siguientes cuadros:

D	U	d	c
	3	,2	7

3 unidades 2 décimas 7 centésimas

	0	,5	

LISTA DE COTEJO**Área:** Matemática**Tema:** Números de 7 cifras**Grado:** 5° B

NOMBRE Y APELLIDOS	Elabora y aplica, las estrategias más adecuadas para resolver un problema		Interpreta y utiliza operaciones y propiedades en diferentes contextos		Predice los resultados por estimación con aproximación razonable		PROMEDIO
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1. Silva Huamachuco Paola zadil		x		x		x	C
2.Arcela Gonzales Anhelina Mairelli		X		X		X	C
3. Cuneo Bancos Fernando	X			X		X	B
4. Toledo Pereda Owen Alexander		X		X		X	C
5. Bautista Ceverino Franco Jesús	X			X		X	B
6. Orencio soriano Naidyol Michael		X		X	X		B
7. Yamashiro Flores Xiomi Akemi		X		X		X	C
8. Alva Negron Angelly Charloth		X		X		X	C
9. Huamayalli Valderrama Leidy Rubi		X		X		X	C
10. Salinas Alejos Anahy Dayana		X	X			X	B
11. Bustamante Ramos Ana Elizabeth		X	X			X	B
12. Pérez Gonzales Katherine Lisbet		X		X		X	C
13. Castro Arizpe Josselyn Amy		X		X		X	C
14. Pisconte Samán Ruth Adriana		X		X		X	C
15.Valverde Herrera Romina Andrea		X		X		X	C
16.Cordova Rivera Samuel		X		X		X	C
17.Araujo Sánchez Sebastián Carlos	X			X		X	B
18.Saucedo Campos Cesar Augusto		X		X		X	C

19. Oropeza Sarmiento Milagritos		X		X		X	C
20. Zapata Cordero Mirtha		X		X		X	C

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 03

I: DATOS GENERALES:

- 1.1 INSTITUCIÓN EDUCATIVA** : “República Argentina”
1.2 TÍTULO : Números de 9 cifras
1.3 DURACIÓN : 90´ minutos
1.4 FECHA : 06/04/15
1.5 ÁREA : Matemática
1.6 GRADO : 5° “B”
1.7 ÁREA QUE SE INTEGRA : comunicación, matemática
1.8 DOCENTE DE PRÁCTICA : Mg. Flavio Salinas Ortiz
1.12 PRACTICANTE : Oyola Castro Carla

II: ESPECTATIVAS DE LOGRO:

ÁREA	CAPACIDADES Y ACTITUDES	INDICADORES DE LOGRO	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
MATEMATICA	Plantea y resuelve problemas con cantidades y fracciones que implican la construcción y uso de números y operaciones, empleando diversas representaciones y estrategias para obtener soluciones pertinentes al contexto.	<ul style="list-style-type: none"> • Resuelve con total facilidad cada uno de los ejercicios. • Desarrolla su capacidad matemática en cada ejercicio. • Lee con precisión los números que se le da. 	Lista de cotejo

PLANIFICACIÓN DE LOS APRENDIZAJES :

MOMENTOS	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO
INICIO	<ul style="list-style-type: none"> - La docente hace un repaso de la forma como es que se lee el número de 8 cifras antes de poder aprender cómo se lee los números de 9 cifras. - Cada niño comienza a salir a la pizarra a leer el ejemplo plasmado en la pizarra por la profesora 	Explicación Pizarra	25'
DESARROLLO	<ul style="list-style-type: none"> - La profesora recorta una hoja bond por la mitad y coloca un número en cada papel y lo entrega a cada niño. - Se comienza el juego titulado “Aprendo a leer los números de nueve cifras”. <p><u>INTRODUCCION:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Una vez que cada niño tiene su papel en la mano comienza a decir cada uno en voz alta cual es el número que le a tocado. 		40'
SALIDA	<ul style="list-style-type: none"> - La docente explicara él porque es necesario saber leer los números de 9 cifras con sus propias palabras. - Luego preguntara: - ¿Qué aprendimos hoy? - ¿Por qué será importante leer los números de forma correcta? - ¿Te gusto la clase de hoy? - ¿Qué es lo que más te gusto? 	Preguntas Explicación	25'

HOJA DE APLICACIÓN

EJERCICIOS

(En los ejercicios para usar la calculadora, hacer clic en números, doble clic en el signo = y la posición en la pantalla)

1.- Señala en los siguientes números que representa la cifra 9:

5	5	6	.	4	5	6	.	7	8	9
	4	4	.	5	9	7	.	2	2	1
3	4	9	.	3	3	4	.	6	6	7
9	3	4	.	5	5	1	.	2	2	3
3	4	5	.	8	0	9	.	2	3	1

2.- Indica cuantas unidades son:

5 decenas de millar
2 centenas
3 decenas de millón
9 centenas de millón
6 unidades de millar
8 unidades de millón

3.- Escribe los siguientes números:

3 Cm + 6 Dm + 1 Um + 3 CM + 1 DM
2 Dm + 3 CM + 3 UM + 8 C + 8 D + 9 U
2 Cm + 9 Um + 4 DM + 7 D
7 Cm + 5 Um + 9 CM + 3 DM + 4 D + 6 U
5 Um + 3 UM + 5 U
9 Um + 3 U

LIS
TA
DE
CO
TE
JO
Áre
a:
Mat
emá
tica
Te
ma:
Nú

meros de 9 cifras

Grado: 5° B

NOMBRE Y APELLIDOS	Resuelve con total facilidad cada uno de los ejercicios.		Desarrolla su capacidad matemática en cada ejercicio.		Lee con precisión los números que se le da		PROMEDIO
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1. Silva Huamachuco Paola zadil		X		X		X	C
2. Arcela Gonzales Anhelina Mairelli		X		X		X	C
3. Cuneo Bances Fernando		X		X		X	C
4. Toledo Pereda Owen Alexander	X			X		X	B
5. Bautista Ceverino Franco Jesús	X			X		X	B
6. Orencio soriano Naidyol Michael		X		X		X	C
7. Yamashiro Flores Xiomi Akemi		X		X		X	C
8. Alva Negron Angelly Charloth		X			X	X	B
9. Huamayalli Valderrama Leidy Rubi		X		X		X	C
10. Salinas Alejos Anahy Dayana		X		X		X	C
11. Bustamante Ramos Ana Elizabeth		X		X		X	C
12. Pérez Gonzales Katherine Lisbet		X		X		X	C
13. Castro Arizpe Josselyn Amy		X	X			X	B
14. Pisconte Samán Ruth Adriana		X	X			X	B
15. Valverde Herrera Romina Andrea		X	X			X	B
16. Cordova Rivera Samuel		X		X		X	C
17. Araujo Sánchez Sebastián Carlos		X		X		X	C
18. Saucedo Campos Cesar Augusto		X		X		X	C
19. Oropeza Sarmiento Milagritos		X		X		X	C
20. Zapata Cordero Mirtha		X		X		X	C

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 04

I: DATOS GENERALES:

1.1 INSTITUCIÓN EDUCATIVA	: “República Argentina”
1.2 TÍTULO	: Multiplicación con 3 cifras
1.3 DURACIÓN	: 90´ minutos
1.4 FECHA	: 07/04/15
1.5 ÁREA	: Matemática
1.6 GRADO	: 5° “B”
1.7 ÁREA QUE SE INTEGRA	: comunicación, matemática
1.8 DOCENTE DE PRÁCTICA	: Mg. Flavio Salinas Ortiz
1.13 PRACTICANTE	: Oyola Castro Carla

II: ESPECTATIVAS DE LOGRO:

ÁREA	CAPACIDADES Y ACTITUDES	INDICADORES DE LOGRO	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
MATEMATICA	Plantea y resuelve problemas con cantidades y fracciones que implican la construcción y uso de números y operaciones, empleando diversas representaciones y estrategias para obtener soluciones pertinentes al contexto.	<ul style="list-style-type: none">• Desarrolla cada ejercicio de multiplicación con facilidad.• Resuelve la multiplicación utilizando lo aprendido.• Interpreta como se debe desarrollar las multiplicaciones.	Lista de Cotejo

HOJA DE APLICACIÓN:

Multiplicación de 3 Dígitos por 3 Dígitos (A)

Nombre: _____

Fecha: _____

Calcule cada producto.

$$\begin{array}{r} 360 \\ \times 359 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 850 \\ \times 553 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 705 \\ \times 664 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 765 \\ \times 870 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 693 \\ \times 447 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 942 \\ \times 885 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 108 \\ \times 659 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 530 \\ \times 609 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 411 \\ \times 905 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 677 \\ \times 374 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 988 \\ \times 314 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 269 \\ \times 235 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 340 \\ \times 169 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 584 \\ \times 120 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 358 \\ \times 255 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 646 \\ \times 213 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 624 \\ \times 973 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 713 \\ \times 576 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 302 \\ \times 942 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 485 \\ \times 616 \\ \hline \end{array}$$

LISTA DE COTEJO**Área:** Matemática**Tema:** Multiplicación de 3 cifras**Grado:** 5° B

NOMBRE Y APELLIDOS	Desarrolla cada ejercicio de multiplicación con facilidad.		Resuelve la multiplicación utilizando lo aprendido		Interpreta como se debe desarrollar la multiplicación		PROMEDIO
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1. Silva Huamachuco Paola zadil	X			X		X	B
2. Arcela Gonzales Anhelina Mairelli	X		X			X	B
3. Cuneo Bances Fernando		X		X		X	C
4. Toledo Pereda Owen Alexander		X		X		X	C
5. Bautista Ceverino Franco Jesús		X		X		X	C
6. Orencio soriano Naidyol Michael		X	X			X	B
7. Yamashiro Flores Xiomi Akemi		X		X		X	C
8. Alva Negron Angelly Charloth		X			X	X	B
9. Huamayalli Valderrama Leidy Rubi		X			X	X	B
10. Salinas Alejos Anahy Dayana		X		X		X	C
11. Bustamante Ramos Ana Elizabeth		X		X		X	C
12. Pérez Gonzales Katherine Lisbet		X		X		X	C
13. Castro Arizpe Josselyn Amy		X		X		X	C
14. Pisconte Samán Ruth Adriana	X			X		X	B
15. Valverde Herrera Romina Andrea		X	X			X	B
16. Cordova Rivera Samuel		X	X			X	B
17. Araujo Sánchez Sebastián Carlos	X		X			X	B

18.Saucedo Augusto	Campos	Cesar		X		X		X	C
19.Oropeza	Sarmiento	Milagritos		X		X		X	C
20. Zapata	Cordero	Mirtha		X		X		X	C

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 05

I: DATOS GENERALES:

1.1 INSTITUCIÓN EDUCATIVA	: “República Argentina”
1.2 TÍTULO	: Problemas de multiplicación con cuatro cifras
1.3 DURACIÓN	: 90´ minutos
1.4 FECHA	: 08/04/15
1.5 ÁREA	: Matemática
1.6 GRADO	: 5° “B”
1.7 ÁREA QUE SE INTEGRA	: comunicación, matemática
1.8 DOCENTE DE PRÁCTICA	: Mg. Flavio Salinas Ortiz
1.14 PRACTICANTE	: Oyola Castro Carla

II: ESPECTATIVAS DE LOGRO:

ÁREA	CAPACIDADES Y ACTITUDES	INDICADORES DE LOGRO	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
MATEMATICA	Plantea y resuelve problemas con cantidades y fracciones que implican la construcción y uso de números y operaciones, empleando diversas representaciones y estrategias para obtener soluciones pertinentes al contexto.	<ul style="list-style-type: none"> • Resuelve problemas de multiplicación más complicados • Utiliza nuevas estrategias para poder resolver problemas matemáticos. • Analiza bien cada ejercicio para poder resolverlo. 	Lista de cotejo

III.-PLANIFICACIÓN DE LOS APRENDIZAJES:

MOMENTOS	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO
INICIO	<ul style="list-style-type: none"> - La docente hace participar a los alumnos y les pregunta ¿Cómo será multiplicar con números de 4 cifras? - Les muestra un ejemplo en la pizarra por ejemplo: 	Preguntas Ejemplos Pizarra	25'
DESARROLLO	<ul style="list-style-type: none"> - La docente comienza a jugar con cada niño, el juego lo titula "Aprendo mucho más". <p>INTRODUCCION:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La docente entrega a cada niño un pedazo de cartulina de colores y le hace que dibujen lo que deseen y adentro del dibujo coloquen un número el que más quieren. <p>DESARROLLO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los niños con número participaran y 	Juego Cartillas	40'
SALIDA	<ul style="list-style-type: none"> - Los niños y el docente comienzan a jugar de nuevo el niño que sea capaz de responder con más rapidez se ira a su casa y al que se le es dificultoso pues se le apoyara. 	Juego	25'

HOJA DE APLICACION

Nombre :

Fecha :

$$\begin{array}{r} 1) \\ 61458 \\ \times \quad 5 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2) \\ 24336 \\ \times \quad 66 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3) \\ 87801 \\ \times \quad 3 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4) \\ 38778 \\ \times \quad 46 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5) \\ 55627 \\ \times \quad 99 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6) \\ 65167 \\ \times \quad 85 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7) \\ 49246 \\ \times \quad 82 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8) \\ 11764 \\ \times \quad 78 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9) \\ 8010 \\ \times \quad 33 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 10) \\ 31737 \\ \times \quad 49 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 11) \\ 74186 \\ \times \quad 81 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 12) \\ 21448 \\ \times \quad 66 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 13) \\ 42871 \\ \times \quad 76 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 14) \\ 70122 \\ \times \quad 71 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 15) \\ 72622 \\ \times \quad 57 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 16) \\ 35431 \\ \times \quad 34 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 17) \\ 63683 \\ \times \quad 59 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 18) \\ 747 \\ \times \quad 51 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 19) \\ 63571 \\ \times \quad 39 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 20) \\ 97963 \\ \times \quad 19 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 21) \\ 39049 \\ \times \quad 63 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 22) \\ 4832 \\ \times \quad 88 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 23) \\ 46095 \\ \times \quad 16 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 24) \\ 67196 \\ \times \quad 54 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 25) \\ 50429 \\ \times \quad 98 \\ \hline \end{array}$$



LISTA DE COTEJO**Área:** Matemática **Tema:** Problemas de multiplicación de 4 cifras **Grado:** 5° B

NOMBRE Y APELLIDOS	Resuelve problemas de multiplicación más complicados		Utiliza nuevas estrategias para poder resolver problemas matemáticos.		Analiza bien cada ejercicio para poder resolverlo		PROMEDIO
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1. Silva Huamachuco Paola zadil	X		X			X	B
2. Arcela Gonzales Anhelina Mairelli	X		X			X	B
3. Cuneo Bances Fernando		X	X		X		B
4. Toledo Pereda Owen Alexander		X	X		X		B
5. Bautista Ceverino Franco Jesús		X		X	X		B
6. Orencio soriano Naidyol Michael		X		X		X	C
7. Yamashiro Flores Xiomi Akemi		X		X		X	C
8. Alva Negron Angelly Charloth	X		X			X	B
9. Huamayalli Valderrama Leidy Rubi	X		X			X	B
10. Salinas Alejos Anahy Dayana	X		X			X	B
11. Bustamante Ramos Ana Elizabeth		X		X		X	C
12. Pérez Gonzales Katherine Lisbet		X	X			X	B
13. Castro Arizpe Josselyn Amy		X		X		X	C
14. Pisconte Samán Ruth Adriana		X		X		X	C
15. Valverde Herrera Romina Andrea		X		X		X	C
16. Cordova Rivera Samuel		X		X		X	C
17. Araujo Sánchez Sebastián Carlos		X	X		X		B
18. Saucedo Campos Cesar Augusto		X	X		X		B

19. Oropeza Sarmiento Milagritos		X	X			X	B
20. Zapata Cordero Mirtha	X			X		X	B

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 06

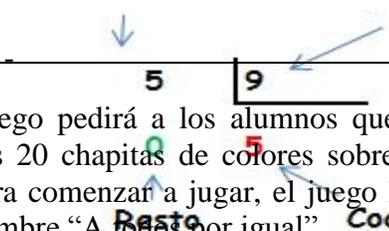
I: DATOS GENERALES:

- 1.1 INSTITUCIÓN EDUCATIVA** : “República Argentina”
1.2 TÍTULO : División
1.3 DURACIÓN : 90´ minutos
1.4 FECHA : 01/04/15
1.5 ÁREA : Matemática
1.6 GRADO : 5° “B”
1.7 ÁREA QUE SE INTEGRA : comunicación, matemática
1.8 DOCENTE DE PRÁCTICA : Mg. Flavio Salinas Ortiz
1.15 PRACTICANTE : Oyola Castro Carla

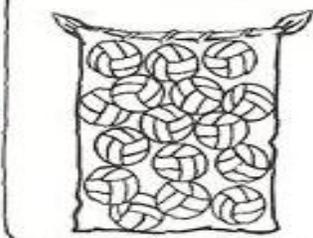
II: ESPECTATIVAS DE LOGRO:

ÁREA	CAPACIDADES Y ACTITUDES	INDICADORES DE LOGRO	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
MATEMATICA	<ul style="list-style-type: none"> Plantea y resuelve problemas con cantidades y división que implican la construcción y uso de números y operaciones, empleando diversas representaciones y estrategias para obtener soluciones pertinentes al contexto. 	<ul style="list-style-type: none"> Analiza el procedimiento para poder desarrollar los ejercicios. Resuelve con facilidad los ejercicios. Se le es complicado el desarrollo de los ejercicios. 	Lista de cotejo

III.-PLANIFICACIÓN DE LOS APRENDIZAJES:

MOMENTOS	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO
INICIO	<ul style="list-style-type: none"> - La docente tiene que pedir un día antes que el alumno lleve 20 chapitas de plástico pintadas de diferentes colores. - La docente mostrara un gráfico de cómo se resuelve una división. 	Chapitas Preguntas	25'
DESARROLLO	<ul style="list-style-type: none"> - Luego pedirá a los alumnos que coloquen sus 20 chapitas de colores sobre sus mesa para comenzar a jugar, el juego llevara por nombre "A todos por igual" <p>Introducción:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los niños se unen en grupo de 5 personas y todos unen sus chapitas por colores o como gusten. - Cada grupo debe estar integrado por mujeres y varones ambos sexos. 	Chapitas	40'
SALIDA	<ul style="list-style-type: none"> - Para terminar la clase la profesora canta una hermosa canción de la división: //Mi maestra me enseña a dividir jejeje// Y como buen alumno aprenderá a dividir y a multiplicar Porque 45 entre 5 es: 9 Porque 32 entre 4 es: 8 //Mi maestra me enseña a dividir y multiplicar jejeje// 	Explicación Canción	25'

HOJA DE APLICACIÓN:

03  ¿Cuántas pelotas corresponderán a cada niño?



04 Cada día hago 4 problemas. Cuando termino la libreta cu de problemas. ¿En cuántos días he hecho estos deberes?

05  La suma de los años de estos vinos es el doble que l abuelo. ¿ Cuántos años tiene mi

06 Un niño mete 3 monedas en su hucha cada día. Cuand encuentra 792 monedas. ¿Cuántos días tardó en llenarla?

07  ¿ Cuántos litros repartirá, por igual, en cada surtid ga

08 ¿Cuántos kilómetros recorrerá una locomotora en 5 horas si una velocidad de 82 kilómetros por hora?

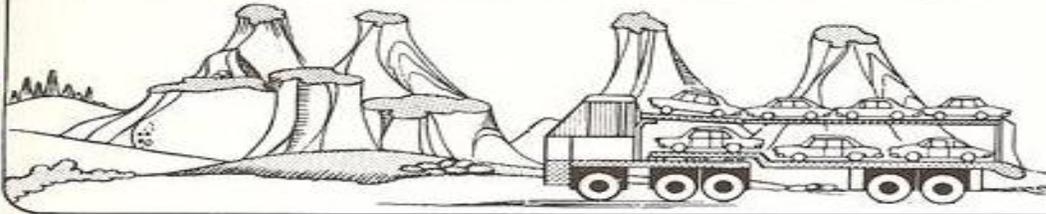
09  La gallina vale la mitad que el cordero. ¿ Cuánto valen j

1.740 pesetas.

10 ¿Cuántos trajes se podrán confeccionar con 342 metros de tela cada traje se necesitan 3 metros?

¿ Cuántos turismos llevará este camión en 47 viajes ?

11



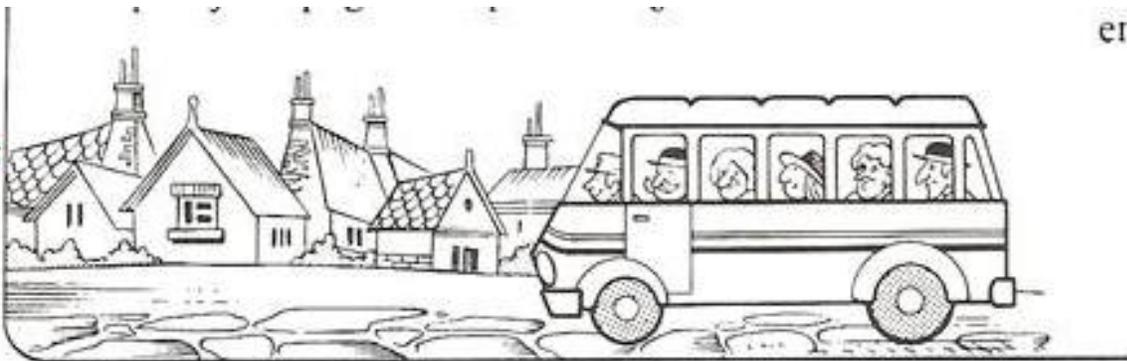
12 Una revista vale lo mismo que una docena de huevos. Un huevo vale 5 céntimos. ¿Cuánto vale la revista?

13



14 Un vendaval derriba 7 abetos navideños con 45 luces cada uno y 3 abetos con 27 luces cada uno. ¿Cuántas luces derriba el vendaval?

15



LISTA DE COTEJO**Área:** Matemática**Tema:** División**Grado:** 5° B

NOMBRE Y APELLIDOS	Analiza el procedimiento para poder desarrollar los ejercicios		Resuelve con facilidad los ejercicios		Se lee lo complicado el desarrollo de los ejercicios.		PROMEDIO
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1. Silva Huamachuco Paola zadil	X		X			X	B
2. Arcela Gonzales Anhelina Mairelli	X		X			X	B
3. Cuneo Bancos Fernando		X	X		X		B
4. Toledo Pereda Owen Alexander		X	X		X		B
5. Bautista Ceverino Franco Jesús	X		X			X	B
6. Orencio soriano Naidyol Michael		X		X	X		B
7. Yamashiro Flores Xiomí Akemi		X		X	X		B
8. Alva Negron Angelly Charloth	X			X	X		B
9. Huamayalli Valderrama Leidy Rubi	X			X	X		B
10. Salinas Alejos Anahy Dayana		X	X			X	B
11. Bustamante Ramos Ana Elizabeth		X	X			X	B
12. Pérez Gonzales Katherine Lisbet		X	X			X	B
13. Castro Arizpe Josselyn Amy		X	X		X		B
14. Pisconte Samán Ruth Adriana		X		X		X	C
15. Valverde Herrera Romina Andrea		X		X		X	C
16. Cordova Rivera Samuel	X		X			X	B
17. Araujo Sánchez Sebastián Carlos		X		X		X	C
18. Saucedo Campos Cesar Augusto		X		X		X	C

19. Oropeza Sarmiento Milagritos		X		X		X	C
20. Zapata Cordero Mirtha		X		X		X	C

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 07

I: DATOS GENERALES:

- 1.1 INSTITUCIÓN EDUCATIVA** : “República Argentina”
1.2 TÍTULO : Potenciación
1.3 DURACIÓN : 90´ minutos
1.4 FECHA : 31/03/15
1.5 ÁREA : Matemática
1.6 GRADO : 5° “B”
1.7 ÁREA QUE SE INTEGRA : comunicación, matemática
1.8 DOCENTE DE PRÁCTICA : Mg. Flavio Salinas Ortiz
1.16 PRACTICANTE : Oyola Castro Carla

II: ESPECTATIVAS DE LOGRO:

ÁREA	CAPACIDADES Y ACTITUDES	INDICADORES DE LOGRO	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
MATEMATICA	Plantea y resuelve problemas de potenciación que implican la construcción y uso de números y operaciones, empleando diversas representaciones y estrategias para obtener soluciones pertinentes al contexto.	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrolla cada uno de los ejercicios de potenciación. • Aplica la teoría aprendida en los ejercicios propuestos. • Resuelve con precisión los ejercicios propuestos. 	Lista de cotejo

SALIDA	<ul style="list-style-type: none"> - La docente explica en qué casos debe usarse las potencia y porque es importante saber y para terminar la clase pregunta lo siguiente: - ¿Qué aprendimos hoy? ¿Qué es una potencia? ¿Les gusto clase de hoy? ¿Qué les pareció la dinámica o juego? 	Preguntas	25'
---------------	--	-----------	-----

Hoja de aplicación:

1 Escribe en forma de una sola potencia:

1 $3^3 \cdot 3^4 \cdot 3 =$

9 $2^5 \cdot 2^4 \cdot 2 =$

2 $5^7 : 5^3 =$

10 $2^7 : 2^6 =$

3 $(5^3)^4 =$

11 $(2^2)^4 =$

4 $(5 \cdot 2 \cdot 3)^4 =$

12 $(4 \cdot 2 \cdot 3)^4 =$

5 $(3^4)^4 =$

13 $(2^5)^4 =$

6 $[(5^3)^4]^2 =$

14 $[(2^3)^4]^0 =$

7 $(8^2)^3$

15 $(27^2)^5 =$

8 $(9^3)^2$

16 $(4^3)^2 =$

2 Realizar las siguientes operaciones con potencias:

1 $(-2)^2 \cdot (-2)^3 \cdot (-2)^4 =$

6 $2^{-2} : 2^3 =$

2 $(-8) \cdot (-2)^2 \cdot (-2)^0 (-2) =$

7 $2^2 : 2^{-3} =$

3 $(-2)^{-2} \cdot (-2)^3 \cdot (-2)^4 =$

8 $2^{-2} : 2^{-3} = 2$

4 $2^{-2} \cdot 2^{-3} \cdot 2^4 =$

9 $[(-2)^{-2}]^3 \cdot (-2)^3 \cdot (-2)^4 =$

5 $2^2 : 2^3 =$

10 $[(-2)^6 : (-2)^3]^3 \cdot (-2) \cdot (-2)^{-4} =$

3 Realizar las siguientes operaciones con potencias:

1 $(-3)^1 \cdot (-3)^3 \cdot (-3)^4 =$

7 $5^2 : 5^{-3} =$

2 $(-27) \cdot (-3) \cdot (-3)^2 \cdot (-3)^0 =$

8 $5^{-2} : 5^{-3} =$

3 $(-3)^2 \cdot (-3)^3 \cdot (-3)^{-4} =$

9 $(-3)^1 \cdot [(-3)^3]^2 \cdot (-3)^{-4} =$

4 $3^{-2} \cdot 3^{-4} \cdot 3^4 =$

10 $[(-3)^6 : (-3)^3]^3 \cdot (-3)^0 \cdot (-3)^{-4} =$

5 $5^2 : 5^3 =$

6 $5^{-2} : 5^3 =$

LISTA DE COTEJO**Área:** Matemática**Tema:** Potenciación**Grado:** 5° B

NOMBRE Y APELLIDOS	Desarrolla cada uno de los ejercicios de potenciación.		Aplica la teoría aprendida en los ejercicios propuestos.		Resuelve con precisión los ejercicios propuestos.		PROMEDIO
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1. Silva Huamachuco Paola zadil	X		X			X	B
2. Arcela Gonzales Anhelina Mairelli		X	X		X		B
3. Cuneo Bances Fernando	X		X			X	B
4. Toledo Pereda Owen Alexander		X	X		X		B
5. Bautista Ceverino Franco Jesús	X		X			X	B
6. Orencio soriano Naidyol Michael		X		X	X		B
7. Yamashiro Flores Xiomi Akemi		X		X	X		B
8. Alva Negron Angelly Charloth		X		X		X	C
9. Huamayalli Valderrama Leidy Rubi		X		X		X	C
10. Salinas Alejos Anahy Dayana		X		X		X	C
11. Bustamante Ramos Ana Elizabeth	X		X			X	B
12. Pérez Gonzales Katherine Lisbet	X		X			X	B
13. Castro Arizpe Josselyn Amy	X			X	X		B
14. Pisconte Samán Ruth Adriana	X			X	X		B
15. Valverde Herrera Romina Andrea		X	X		X		B
16. Cordova Rivera Samuel		X	X			X	B
17. Araujo Sánchez Sebastián Carlos		X	X		X		B
18. Saucedo Campos Cesar Augusto	X		X			X	B

19. Oropeza Sarmiento Milagritos		X		X		X	C
20. Zapata Cordero Mirtha	X		X			X	B

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 08

I: DATOS GENERALES:

- 1.1 INSTITUCIÓN EDUCATIVA** : “República Argentina”
1.2 TÍTULO : Múltiplos y Divisores
1.3 DURACIÓN : 90´ minutos
1.4 FECHA : 09/04/15
1.5 ÁREA : Matemática
1.6 GRADO : 5° “B”
1.7 ÁREA QUE SE INTEGRA : comunicación, matemática
1.8 DOCENTE DE PRÁCTICA : Mg. Flavio Salinas Ortiz
1.17 PRACTICANTE : Oyola Castro Carla

II: ESPECTATIVAS DE LOGRO:

ÁREA	CAPACIDADES Y ACTITUDES	INDICADORES DE LOGRO	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
MATEMATICA	Plantea y resuelve problemas con cantidades y fracciones que implican la construcción y uso de números y operaciones, empleando diversas representaciones y estrategias para obtener soluciones pertinentes al contexto.	<ul style="list-style-type: none"> • Aprenden con facilidad los múltiplos de cada número. • Demuestran capacidad para responder cuales son los divisores. • Resuelven los ejercicios de los múltiplos y divisores de ciertas cantidades. 	Lista de cotejo

III.-PLANIFICACIÓN DE LOS APRENDIZAJES:

MOMENTOS	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO
INICIO	<ul style="list-style-type: none"> - La docente pregunta a los niños ¿Qué es un múltiplo? ¿Qué es un divisor? - Les pregunta ¿cuál será el múltiplo de 5? ¿Cuál será el divisor de 25? - Y comienza a dar más ejemplos y el niño que sabe responde y entre todos comienzan a explicar 	<p>Dialogo</p> <p>Preguntas</p> <p>Saberes</p>	25'
DESARROLLO	<p>La docente pide que se unan 5 grupos de 4 personas cada grupo para comenzar el juego titulado “Jugando con naipes”.</p> <p><u>INTRODUCCION:</u> Se lleva acabo el juego de naipes con 51 cartas numeradas cada participante deberá competir con su contrincante. El ganador de cada juego seguirá compitiendo con los demás que ganan hasta que quede un solo ganador de cada juego.</p> <p><u>DESARROLLO:</u> Se le entrega las cartas a los niños que compiten, ellos podrán competir jugando el juego titulado “Nadie sabe para quién trabaja” o “Ocho locos” o “Póker”.</p> <p>La profesora explicara cómo se juega cualquiera de esos juegos antes mencionados.</p> <p><u>CULMINACION:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - El niño que sea el ganador tendrá un presente como incentivo por haber logrado no sol participar sino por haber obtenido el primer puesto en la competencia. 	<p>Naipes</p> <p>Dialogo</p> <p>Juego</p> <p>Indicaciones</p>	40'
SALIDA	<p>La docente preguntara:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ¿Y qué les pareció la experiencia de hoy? - ¿Les gusto el juego matemático? - ¿Sera importante la matemática y el razonamiento matemático y la lógica? 	<p>Dialogo</p> <p>Preguntas</p>	25'

ACTIVIDADES:



- Así es como jugaran los niños según estos ejemplos plasmados a través de las imágenes.



LISTA DE COTEJO**Área:** Matemática**Tema:** Múltiplo y divisores**Grado:** 5° B

NOMBRE Y APELLIDOS	Aprenden con facilidad los múltiplos de cada número		Demuestran capacidad para responder cuales son los divisores		Resuelven los ejercicios de los múltiplos y divisores de ciertas cantidades		PROMEDIO
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1. Silva Huamachuco Paola zadil	X		X			X	B
2.Arcela Gonzales Anhelina Mairelli	X		X			X	B
3. Cuneo Bancos Fernando		X	X		X		B
4. Toledo Pereda Owen Alexander	X			X	X		B
5. Bautista Ceverino Franco Jesús		X	X		X		B
6. Orencio soriano Naidyol Michael		X	X		X		B
7. Yamashiro Flores Xiomi Akemi	X			X	X		B
8. Alva Negron Angelly Charloth		X		X		X	C
9. Huamayalli Valderrama Leidy Rubi	X		X			X	B
10. Salinas Alejos Anahy Dayana	X		X			X	B
11. Bustamante Ramos Ana Elizabeth		X	X		X		B
12. Pérez Gonzales Katherine Lisbet		X	X		X		B
13. Castro Arizpe Josselyn Amy		X		X		X	C
14. Pisconte Samán Ruth Adriana	X		X			X	B
15.Valverde Herrera Romina Andrea		X	X		X		B
16.Cordova Rivera Samuel	X		X			X	B
17.Araujo Sánchez Sebastián Carlos	X			X	X		B
18.Saucedo Campos Cesar Augusto	X			X	X		B
19.Oropeza Sarmiento Milagritos		X		X		X	C
20. Zapata Cordero Mirtha		X		X		X	C

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 09

I: DATOS GENERALES:

1.1 INSTITUCIÓN EDUCATIVA	: “República Argentina”
1.2 TÍTULO	: Las Fracciones
1.3 DURACIÓN	: 90´ minutos
1.4 FECHA	: 24/03/15
1.5 ÁREA	: Matemática
1.6 GRADO	: 5° “B”
1.7 ÁREA QUE SE INTEGRA	: comunicación, matemática
1.8 DOCENTE DE PRÁCTICA	: Mg. Flavio Salinas Ortiz
1.18 PRACTICANTE	: Oyola Castro Carla

II: ESPECTATIVAS DE LOGRO:

ÁREA	CAPACIDADES Y ACTITUDES	INDICADORES DE LOGRO	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
MATEMATICA	Plantea y resuelve problemas con cantidades y fracciones que implican la construcción y uso de números y operaciones, empleando diversas representaciones y estrategias para obtener soluciones pertinentes al contexto.	<ul style="list-style-type: none">• Realiza cada uno de los ejercicios concentrándose.• Logra terminar con efectividad el desarrollo de cada ejercicio.• Demuestra capacidad al desarrollar las fracciones	Lista de cotejo

III.-PLANIFICACIÓN DE LOS APRENDIZAJES:

MOMENTOS	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO
INICIO	<ul style="list-style-type: none"> - La docente con anticipación pidió la clase anterior que cada niño traiga 20 fichas de diferente figuras geométricas - La docente para comenzar la clase hace las siguientes preguntas: ¿Qué es una fracción? ¿Habrá tipos de fracciones? ¿Qué tipo de fracciones existe? 	<p>Figuras geométricas</p> <p>Saberes previos</p>	25´
DESARROLLO	<ul style="list-style-type: none"> - Las fichas serán usadas para el juego que se llevara a cabo en el desarrollo de esta sesión el juego llevar por título: “Fraccio todo” <p><u>INTRODUCCION:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Se les indica a cada niño a sacar sus 20 fichas sobre la mesa y se les une en grupo de 5 integrantes cada uno. - Y la profesora dirá una fracción en voz alta y los niños con el número de fichas armaran la fracción dejada por el docente. Por ejemplo <p><u>DESARROLLO:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Cada niño deberá armar con sus fichas la fracción indicada por la docente de aula - Todos los niños deberán participar si o si. <p><u>CULMINACION:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Ganará el equipo que haya contestado de forma más rápida las fracciones y halla echo más cantidad de aciertos. - El niño desarrollara su habilidad y sabrá comprender la clase. 	<p>Juego</p> <p>Participación</p>	40´
SALIDA	<ul style="list-style-type: none"> - El propósito de este juego es que el niño sepa representar las fracciones. - La docente para terminar la clase la profesora preguntara: - ¿Qué fue lo que aprendieron hoy? - ¿Qué les pareció la clase de hoy? - ¿Fe interesante el tema de hoy? 	Preguntas	25´

Hoja de trabajo 1

Definición de fracción

1. Definición de fracción

Ejercicio 1 (Círculos). - Representa con sectores circulares las fracciones. ¿Existe alguna relación entre las diferentes fracciones?

$\frac{4}{3}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{6}{5}$
$\frac{8}{6}$	$\frac{4}{8}$	$\frac{12}{10}$

Ejercicio 2 (Rectángulos). - Elige un numerador, escríbelo en cada una de las fracciones de abajo, y copia la representación gráfica. ¿Qué ocurre?

$\frac{\quad}{1}$	$\frac{\quad}{2}$	$\frac{\quad}{3}$
$\frac{\quad}{4}$	$\frac{\quad}{5}$	$\frac{\quad}{6}$

Hoja de aplicación:

Hoja de trabajo: Las fracciones

Nombre: _____

Curso: 4° C

Objetivos de la hoja de trabajo:

1. Conocer las fracciones
2. Leer y escribir fracciones
3. Representar fracciones gráficamente
4. Resolver situaciones problemáticas con fracciones
5. Comprender la equivalencia de fracciones

Instrucciones:

- Completa la siguiente hoja de trabajo según las indicaciones de la profesora
- Trabaja ordenadamente y en silencio
- Los papeles lustre que se te entregaron solo debes utilizarlos cuando la profesora diga

Tiempo: 25 minutos

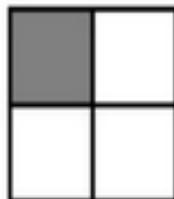


¿Qué es una fracción?

¿Cuándo las utilizamos?

Escribe 3 ejemplos que muestren cómo utilizamos las fracciones en la vida diaria:

1. _____
2. _____
3. _____



$\frac{1}{4}$



$\frac{\square}{\square}$



_____ considero

Cantidad de partes iguales en que divido el entero

LISTA DE COTEJO**Área:** Matemática**Tema:** Fracciones**Grado:** 5° B

NOMBRE Y APELLIDOS	Realiza cada uno de los ejercicios concentrándose.		Logra terminar con efectividad el desarrollo de cada ejercicio		Demuestra capacidad al desarrollar las fracciones		PROMEDIO
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1. Silva Huamachuco Paola zadil	X		X			X	B
2. Arcela Gonzales Anhelina Mairelli	X		X		X		A
3. Cuneo Bancos Fernando	X		X		X		A
4. Toledo Pereda Owen Alexander	X			X	X		B
5. Bautista Ceverino Franco Jesús	X			X	X		B
6. Orencio soriano Naidyol Michael		X	X		X		B
7. Yamashiro Flores Xiomi Akemi		X		X	X		B
8. Alva Negron Angelly Charloth		X	X		X		B
9. Huamayalli Valderrama Leidy Rubi	X		X		X		A
10. Salinas Alejos Anahy Dayana	X		X		X		A
11. Bustamante Ramos Ana Elizabeth		X	X		X		B
12. Pérez Gonzales Katherine Lisbet	X		X			X	B
13. Castro Arizpe Josselyn Amy	X		X			X	B
14. Pisconte Samán Ruth Adriana	X			X	X		B
15. Valverde Herrera Romina Andrea	X			X	X		B
16. Cordova Rivera Samuel		X	X		X		B
17. Araujo Sánchez Sebastián Carlos		X	X		X		B
18. Saucedo Campos Cesar Augusto	X		X		X		A

19. Oropeza Sarmiento Milagritos	X		X		X		A
20. Zapata Cordero Mirtha	X			X	X		B

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 10

I: DATOS GENERALES:

- 1.1 INSTITUCIÓN EDUCATIVA** : “República Argentina”
1.2 TÍTULO : Números Decimales
1.3 DURACIÓN : 90´ minutos
1.4 FECHA : 25/03/15
1.5 ÁREA : Matemática
1.6 GRADO : 5° “B”
1.7 ÁREA QUE SE INTEGRA : comunicación, matemática
1.8 DOCENTE DE PRÁCTICA : Mg. Flavio Salinas Ortiz
1.19 PRACTICANTE : Oyola Castro Carla

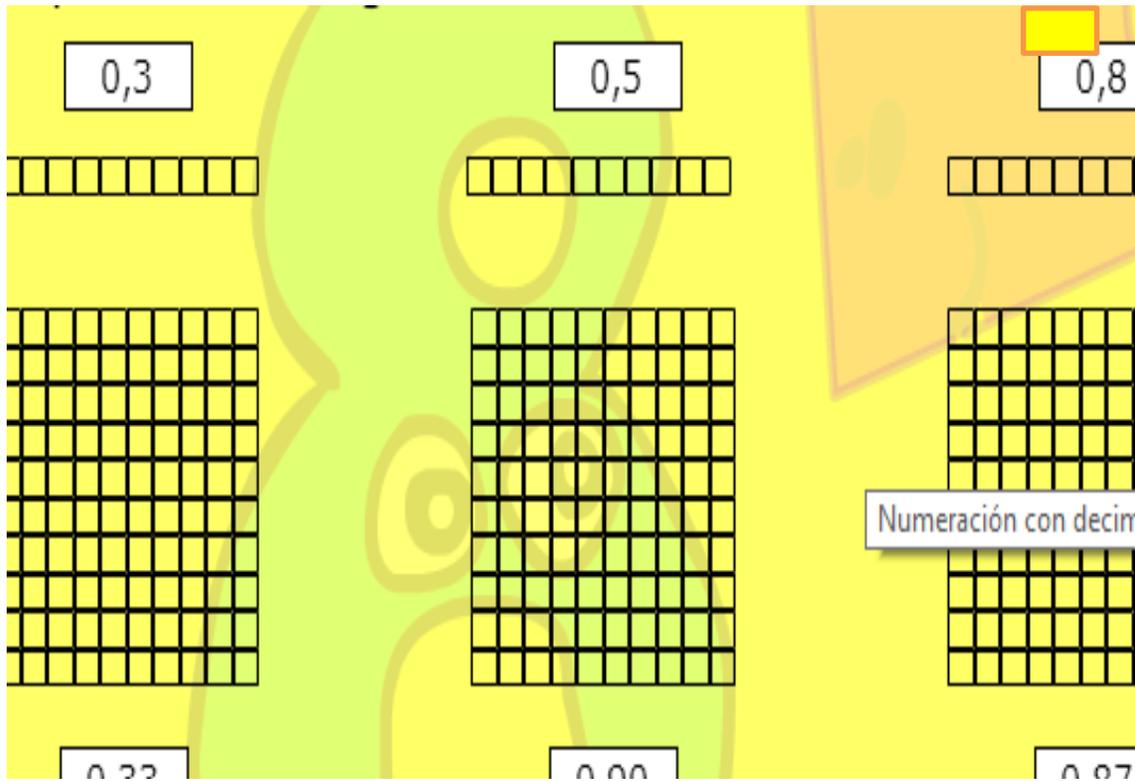
II: ESPECTATIVAS DE LOGRO:

ÁREA	CAPACIDADES Y ACTITUDES	INDICADORES DE LOGRO	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
MATEMATICA	Plantea y resuelve problemas con cantidades y números decimales empleando diversas representaciones y estrategias para obtener soluciones pertinentes al contexto.	<ul style="list-style-type: none"> • Interpreta de manera correcta cada número decimal. • Realiza los ejercicios entendiendo lo aprendido. • Demuestra habilidad y rapidez al resolver 	Lista de cotejo

III.-PLANIFICACIÓN DE LOS APRENDIZAJES:

MOMENTOS	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO
INICIO	<p>➤ A los niños se le enseña cartillas con números enteros y decimales y se le explica la diferencia entre estos números ejemplo:</p> 	<p>Cartillas</p> <p>Dialogo</p>	25'
DESARROLLO	<p>➤ La docente da a cada niño y niña sus cartillas se comienza el juego titulado “Formando los conjuntos de Números Decimales”.</p> <p>Introducción:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se entrega cada niño su cartilla a unos con numero decimales y a otros con numero enteros ejemplo: <p>Desarrollo:</p> <p>La docente dicta un numero de los que cada niño tiene en su cartilla y ellos van uniéndose en grupos haciendo un conjunto de todos los números tanto decimales como enteros. Cuando todos los niños se han unido recién se le pide explicar a cada uno de ellos cual es la diferencia entre cada número y que lean cada número.</p> <p>Culminación:</p> <p>La docente termina explicando cómo es la forma correcta de leer cada número y cada niño regresa a su sitio leyendo su cartilla.</p>	<p>Juego</p> <p>Cartilla</p> <p>Grupo de Personas</p> <p>Explicación</p>	40'
SALIDA	<ul style="list-style-type: none"> - La docente deja las respectivas tareas cada reforzar en casa lo aprendido en clase así cada niño podrá leer detenidamente cada número y aprenderé a leer cifras grandes. 	Tareas	25'

Hojas de Aplicación:



Ordena de mayor a menor

0,058 99,6 0,865 3,4 0,719

28,5 13,9 6,36 0,432 0,003

ar
on decimales

> > > >

> > > >

VOIVE

LISTA DE COTEJO**Área:** Matemática**Tema:** Números decimales**Grado:** 5° B

NOMBRE Y APELLIDOS	Interpreta de manera correcta cada número decimal.		Realiza los ejercicios entendiendo lo aprendido		Demuestra habilidad y rapidez al resolver		PROMEDIO
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1. Silva Huamachuco Paola zadil	X		X		X		A
2. Arcela Gonzales Anhelina Mairelli	X		X		X		A
3. Cuneo Bances Fernando		X	X		X		B
4. Toledo Pereda Owen Alexander	X		X		X		A
5. Bautista Ceverino Franco Jesús	X		X		X		A
6. Orencio soriano Naidyol Michael	X		X			X	B
7. Yamashiro Flores Xiomi Akemi	X		X			X	B
8. Alva Negron Angelly Charloth		X	X		X		B
9. Huamayalli Valderrama Leidy Rubi		X	X		X		B
10. Salinas Alejos Anahy Dayana	X		X		X		A
11. Bustamante Ramos Ana Elizabeth	X		X		X		A
12. Pérez Gonzales Katherine Lisbet	X		X		X		A
13. Castro Arizpe Josselyn Amy	X		X			X	B
14. Pisconte Samán Ruth Adriana	X			X	X		B
15. Valverde Herrera Romina Andrea		X	X		X		B
16. Cordova Rivera Samuel	X			X	X		B
17. Araujo Sánchez Sebastián Carlos	X		X		X		A
18. Saucedo Campos Cesar Augusto	X		X		X		A
19. Oropeza Sarmiento Milagritos	X		X		X		A

20. Zapata Cordero Mirtha	X		X		X		A
---------------------------	---	--	---	--	---	--	---

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 11

I: DATOS GENERALES:

- 1.1 INSTITUCIÓN EDUCATIVA** : “República Argentina”
1.2 TÍTULO : Operaciones combinadas con números decimales
1.3 DURACIÓN : 90´ minutos
1.4 FECHA : 10/04/15
1.5 ÁREA : Matemática
1.6 GRADO : 5° “B”
1.7 ÁREA QUE SE INTEGRA : comunicación, matemática
1.8 DOCENTE DE PRÁCTICA : Mg. Flavio Salinas Ortiz
1.20 PRACTICANTE : Oyola Castro Carla

II: ESPECTATIVAS DE LOGRO:

ÁREA	CAPACIDADES Y ACTITUDES	INDICADORES DE LOGRO	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
MATEMATICA	Plantea y resuelve problemas con cantidades y fracciones que implican la construcción y uso de números y operaciones, empleando diversas representaciones y estrategias para obtener soluciones pertinentes al contexto.	<ul style="list-style-type: none"> • Demuestra interés por aprender a cómo se resuelve los ejercicios • Resuelve con seguridad sabiendo que lo que hace está bien. • Desarrolla con facilidad aplicando la teoría aprendida. 	Lista de cotejo

III.-PLANIFICACIÓN DE LOS APRENDIZAJES:

MOMENTOS	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO
INICIO	<ul style="list-style-type: none"> - L docente presenta un ejercicio de operaciones combinadas con numero decimales en la pizarra y dice haber alguien que sepa cómo se desarrolla o que tenga una idea. - Los alumnos comienzan a salir y a resolver más o menos de lo que saben 	<p>Saberes previos</p> <p>Dialogo</p>	25´
DESARROLLO	<ul style="list-style-type: none"> - Para iniciar la profesora armara equipos de trabajo cada equipo constara de 4 alumnos por equipo y coloca un título a este juego “El más rápido” <p><u>INTRODUCCION:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Se forma los grupos y se les da plumones y papelógrafos para que puedan participar del juego. <p><u>DESARROLLO:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - La docente colocara ejercicios en la pizarra de operaciones combinadas con decimales. - Los niños deberán copiar en el papelografo y resolver. - El grupo que termine primero será el ganador. <p><u>CULMINACION:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Para culminar el juego cada grupo será recompensado son un obsequio e incentivo para que así se esfuerce y le guste participar en las actividades dadas por la docente. 	<p>Dialogo</p> <p>Juego</p> <p>Papelografo</p> <p>Plumones</p>	40´
SALIDA	<p>La docente pregunta:</p> <p>¿Qué les pareció este juego?</p> <p>¿Qué aprendieron de este juego?</p> <p>¿Les gusto el tema de operaciones combinadas con decimales?</p>	<p>Dialogo</p> <p>Preguntas</p>	25´

HOJA DE APLICACIÓN

1) $1,6 + 3 \cdot (5,6 - 4,8)$

2) $2,48 - 3,1 \cdot 0,4 + 2,8 \cdot 1,7$

3) $4,3 - 0,2 \cdot (0,7 + 1,2 - 0,4)$

4) $4,25 - (1,2 + 0,75) + 1,06$

5) $5 - [8,2 - (3,6 + 1,9 - 2,4)]$

6) $3,2 \cdot 1,1 - (4,2 \div 0,5 - 3)$

7) $-8,4 \cdot 0,1 + 3 \cdot (-4 \cdot 0,25 + 3^2) + 4,1 \div 2$

8) $9,41 + 1,05 \div 0,5^2 - (3,4 \cdot 0,1 - 2^2)$

9) $-(6 - 3,15) \cdot 0,8 - 7,1 \div 2,84$

10) $1,5^3 - 3,2 \cdot 0,1 + 4,84 \div 0,2$

LISTA DE COTEJO**Área:** Matemática**Tema:** Operaciones combinadas**Grado:** 5° B

NOMBRE Y APELLIDOS	Demuestra interés por aprender a cómo se resuelve los ejercicios		Resuelve con seguridad sabiendo que lo que hace está bien.		Desarrolla con facilidad aplicando la teoría aprendida.		PROMEDIO
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1. Silva Huamachuco Paola zadil	X		X		X		A
2.Arcela Gonzales Anhelina Mairelli	X		X		X		A
3. Cuneo Bancos Fernando	X			X	X		B
4. Toledo Pereda Owen Alexander	X		X			X	B
5. Bautista Ceverino Franco Jesús	X		X		X		A
6. Orencio soriano Naidyol Michael		X	X		X		B
7. Yamashiro Flores Xiomi Akemi	X		X		X		A
8. Alva Negron Angelly Charloth	X		X		X		A
9. Huamayalli Valderrama Leidy Rubi		X	X		X		B
10. Salinas Alejos Anahy Dayana	X			X	X		B
11. Bustamante Ramos Ana Elizabeth	X			X		X	B
12. Pérez Gonzales Katherine Lisbet	X		X			X	B
13. Castro Arizpe Josselyn Amy		X	X		X		B
14. Pisconte Samán Ruth Adriana	X		X		X		A
15.Valverde Herrera Romina Andrea	X		X		X		A
16.Cordova Rivera Samuel	X		X		X		A
17.Araujo Sánchez Sebastián Carlos	X			X	X		B
18.Saucedo Campos Cesar Augusto	X			X	X		B
19.Oropeza Sarmiento Milagritos	X		X			X	B

20. Zapata Cordero Mirtha	X		X			X	B
---------------------------	---	--	---	--	--	---	---

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 12

I: DATOS GENERALES:

1.1 INSTITUCIÓN EDUCATIVA	: “República Argentina”
1.2 TÍTULO	: Unidades de medida
1.3 DURACIÓN	: 90´ minutos
1.4 FECHA	: 23/03/15
1.5 ÁREA	: Matemática
1.6 GRADO	: 5° “B”
1.7 ÁREA QUE SE INTEGRA	: comunicación, matemática
1.8 DOCENTE DE PRÁCTICA	: Mg. Flavio Salinas Ortiz
1.21 PRACTICANTE	: Oyola Castro Carla

II: ESPECTATIVAS DE LOGRO:

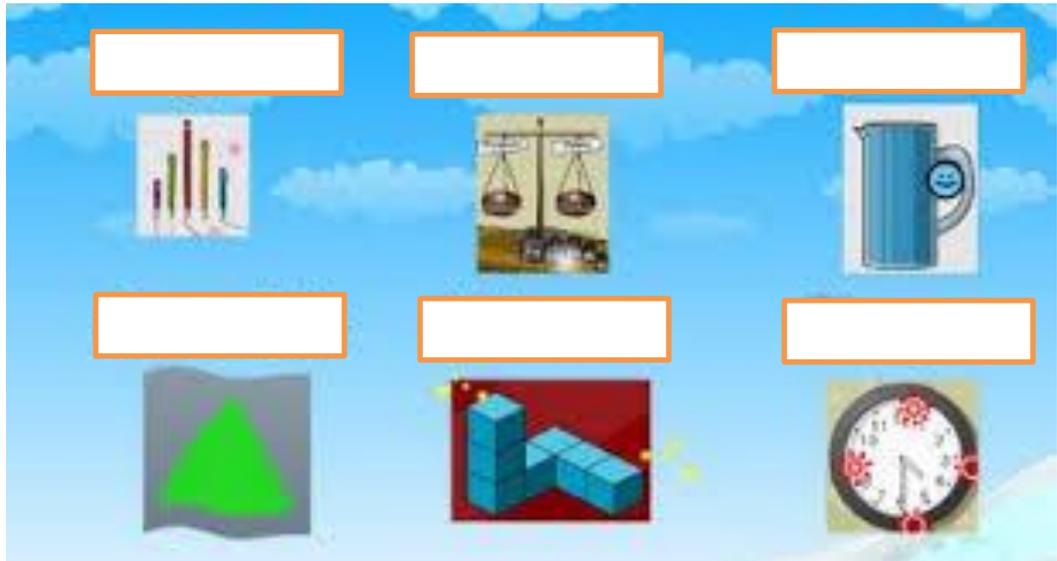
ÁREA	CAPACIDADES Y ACTITUDES	INDICADORES DE LOGRO	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
MATEMATICA	Plantea y resuelve problemas con cantidades y unidades de medida que implican la construcción y uso de números y operaciones, empleando diversas representaciones y estrategias para obtener soluciones pertinentes al contexto	<ul style="list-style-type: none"> • Interpreta cuales son las unidades de medida. • Analiza cada una de las unidades de medida • Selecciona una estrategia al resolver ejercicios numéricos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ficha de observación

III.-PLANIFICACIÓN DE LOS APRENDIZAJES:

MOMENTOS	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO
INICIO	<ul style="list-style-type: none"> - Los niños traen el material que se les solicito la clase anterior: <ul style="list-style-type: none"> • Botellas(la cual debe indicar las diferentes medidas como mililitros, centilitros, litro) • Embudo • Vaso descartable • Agua - Los niños colocan sus botellas de diferentes tamaños sobre la mesa. - La docente pregunta : ¿Cuál es la diferencia entre cada botella? 	Botellas de diferentes tamaños. Vaso descartable Agua Embudo	25´
DESARROLLO	<ul style="list-style-type: none"> - La docente plantea el siguiente juego llamado “Agua y más agua “el cual consiste: Introducción: <ul style="list-style-type: none"> - Los niños forman grupos de cinco. - Se coloca una mesa y encima las botellas de 2 litros, 1 litro, ½ litro. - Se coloca una línea de partida y de llegada. Desarrollo: <ul style="list-style-type: none"> - Los niños deberán llenar las botellas - Se les controla un determinado tiempo el niño que logra llenar más botellas con agua ganara. - El niño correrá con el vaso lleno de agua hacia donde está la botella y llenara la botella con el agua y regresara a su sitio para que su compañero haga lo mismo hasta que se acabe el tiempo. Culminación: <ul style="list-style-type: none"> - Cuando termine el tiempo se verá cuál de los grupos ha llenado más agua en cada botella. - Ganará el grupo que ha llenado más cantidad 	Botellas Embudo Vaso Juego	40´
SALIDA	<ul style="list-style-type: none"> - Se dialoga con los estudiantes acerca de la clase y se pregunta ¿Qué aprendimos hoy? ¿Para qué se pueden usar las magnitudes? ¿son importantes las magnitudes? 	Dialogo	25´

Hoja de aplicación:

Introducción: coloca el nombre según la magnitud que corresponde:



Completa el siguiente cuadro:

MAGNITUD	UNIDAD	SÍMBOLO
Longitud	<input type="text"/>	m
Superficie	<input type="text"/>	m ²
Volumen	<input type="text"/>	m ³
Masa	<input type="text"/>	kg
Capacidad	<input type="text"/>	l
Tiempo	<input type="text"/>	s
Ángulos	<input type="text"/>	°
Temperatura	<input type="text"/>	°

Señala medidas de capacidad y peso:

Medidas de capacidad y peso

5

4º Primaria

Grafica que medidas de masa volumen utilizas en casa:

LISTA DE COTEJO**Área:** Matemática**Tema:** Unidades de medida**Grado:** 5° B

NOMBRE Y APELLIDOS	Interpreta cuales son las unidades de medida		Analiza cada una de las unidades de medida		Selecciona una estrategia al resolver ejercicios numéricos.		PROMEDIO
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1. Silva Huamachuco Paola zadil	X		X			X	B
2. Arcela Gonzales Anhelina Mairelli	X		X			X	B
3. Cuneo Bances Fernando	X			X	X		B
4. Toledo Pereda Owen Alexander	X		X		X		A
5. Bautista Ceverino Franco Jesús	X		X		X		A
6. Orencio soriano Naidyol Michael	X		X		X		A
7. Yamashiro Flores Xiomi Akemi	X		X		X		A
8. Alva Negron Angelly Charloth	X			X	X		B
9. Huamayalli Valderrama Leidy Rubi	X		X		X		A
10. Salinas Alejos Anahy Dayana	X		X		X		A
11. Bustamante Ramos Ana Elizabeth	X		X		X		A
12. Pérez Gonzales Katherine Lisbet	X		X		X		A
13. Castro Arizpe Josselyn Amy		X	X		X		B
14. Pisconte Samán Ruth Adriana		X	X		X		B
15. Valverde Herrera Romina Andrea	X		X		X		A
16. Cordova Rivera Samuel	X		X		X		A
17. Araujo Sánchez Sebastián Carlos	X		X		X		A
18. Saucedo Campos Cesar Augusto	X			X	X		B
19. Oropeza Sarmiento Milagritos		X	X		X		B

20. Zapata Cordero Mirtha	X		X		X		A
---------------------------	---	--	---	--	---	--	---

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 13

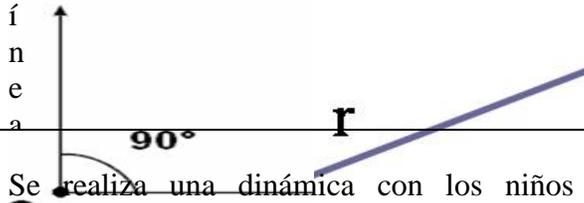
I: DATOS GENERALES:

1.1 INSTITUCIÓN EDUCATIVA	: “República Argentina”
1.2 TÍTULO	: Rectas y Ángulos
1.3 DURACIÓN	: 90´ minutos
1.4 FECHA	: 27/05/15
1.5 ÁREA	: Matemática
1.6 GRADO	: 5° “B”
1.7 ÁREA QUE SE INTEGRA	: comunicación, matemática
1.8 DOCENTE DE PRÁCTICA	: Mg. Flavio Salinas Ortiz
1.22 PRACTICANTE	: Oyola Castro Carla

II: ESPECTATIVAS DE LOGRO

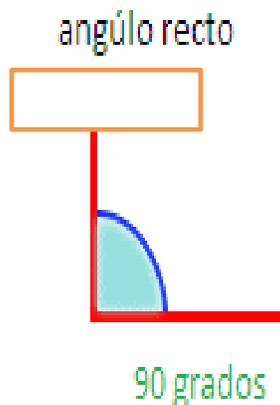
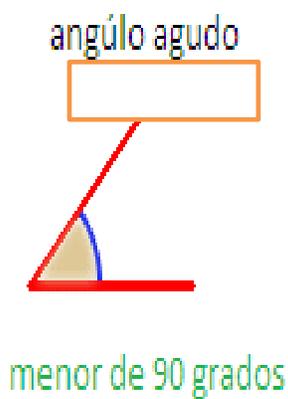
ÁREA	CAPACIDADES Y ACTITUDES	INDICADORES DE LOGRO	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
MATEMATICA	Plantea diferentes rectas y ángulos y resuelve una serie de ejercicios con ángulos. Encuentra la diferencia entre ángulos de diferentes medidas.	<ul style="list-style-type: none"> • Predice los resultados por estimación con aproximación razonable. • Selecciona unas estrategias al resolver ejercicios numéricos. • Elabora y aplica, las estrategias más adecuadas para resolver un problema. 	Lista de cotejo

III.-PLANIFICACIÓN DE LOS APRENDIZAJES:

MOMENTOS	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO
INICIO	<p>➤ La docente muestra la siguiente imagen en donde está plasmado un ángulo de 90° y</p> 	Imágenes	25'
DESARROLLO	<p>➤ Se realiza una dinámica con los niños titulada “Ejercitándome con mis compañeros”</p> <p>Introducción:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se les explicara a los niños que se realizara dos partes en el juego la primera parte consta en realizar ángulos con sus piernas. - La segunda parte es competencias de carrera <p>Desarrollo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cada niño se echara al suelo y con su piernas formara diferentes medidas de ángulos por ejemplo ángulo de 90°, 45°, 180°, etc. - Luego los niños competirán unos contra otra en carreras la cual correrán en líneas rectas. <p>Culminación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se les explica a los niños porque en que caso se usan los ángulos y en qué caso se utilizan las líneas rectas. 	Juego Dialogo	40'
SALIDA	<p>- Y para terminar la calase se les pregunta a los niños:</p> <p>¿Qué aprendiste hoy?</p> <p>¿Te pareció interesante la clase?</p> <p>¿Por qué para ti es importante saber acerca de los ángulos?</p> <p>¿En qué caso de tu vida usarías los ángulos y las líneas rectas?</p>	Preguntas	25'

HOJA DE APLICACIÓN:

1.- Coloca el nombre de cada ángulo:



2.-Coloca el nombre en el cuadro azul según corresponde:

<p>Tienen el mismo número de grados</p>	<p>Entre los dos suman 90°</p>	<p>Entre los dos suman 180°</p>
<p>Tienen un lado común y los otros dos en línea recta</p>	<p>Tienen el vértice y un lado común</p>	<p>Tienen el vértice común y los lados de cada uno son prolongación de los del otro</p>

LISTA DE COTEJO**Área:** Matemática**Tema:** Recta y ángulos**Grado:** 5° B

NOMBRE Y APELLIDOS	Predice los resultados por estimación con aproximación razonable		Selecciona unas estrategias al resolver ejercicios numéricos		Elabora y aplica, las estrategias más adecuadas para resolver un problema.		PROMEDIO
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1. Silva Huamachuco Paola zadil	X		X			X	B
2.Arcela Gonzales Anhelina Mairelli	X		X		X		A
3. Cuneo Bances Fernando	X		X		X		A
4. Toledo Pereda Owen Alexander	X		X		X		A
5. Bautista Ceverino Franco Jesús		X	X		X		B
6. Orencio soriano Naidyol Michael	X		X			X	B
7. Yamashiro Flores Xiomi Akemi	X		X		X		A
8. Alva Negron Angelly Charloth	X		X		X		A
9. Huamayalli Valderrama Leidy Rubi	X		X		X		A
10. Salinas Alejos Anahy Dayana	X		X		X		A
11. Bustamante Ramos Ana Elizabeth	X		X		X		A
12. Pérez Gonzales Katherine Lisbet		X		X	X		B
13. Castro Arizpe Josselyn Amy	X		X		X		A
14. Pisconte Samán Ruth Adriana	X		X		X		A
15.Valverde Herrera Romina Andrea	X		X		X		A
16.Cordova Rivera Samuel	X		X		X		A
17.Araujo Sánchez Sebastián Carlos	X		X		X		A
18.Saucedo Campos Cesar Augusto	X			X	X		B
19.Oropeza Sarmiento Milagritos	X		X		X		A

20. Zapata Cordero Mirtha	X		X		X		A
---------------------------	---	--	---	--	---	--	---

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 14

I: DATOS GENERALES:

- 1.1 INSTITUCIÓN EDUCATIVA** : “República Argentina”
1.2 TÍTULO : Cuerpos Geométricos
1.3 DURACIÓN : 90´ minutos
1.4 FECHA : 26/05/15
1.5 ÁREA : Matemática
1.6 GRADO : 5° “B”
1.7 ÁREA QUE SE INTEGRA : comunicación, matemática
1.8 DOCENTE DE PRÁCTICA : Mg. Flavio Salinas Ortiz
1.23 PRACTICANTE : Oyola Castro Carla

II: ESPECTATIVAS DE LOGRO:

ÁREA	CAPACIDADES Y ACTITUDES	INDICADORES DE LOGRO	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
MATEMATICA	Analiza y crea diferentes figuras con cuerpos geométricos utilizando su habilidad. Desarrolla de una manera rápida su inteligencia y habilidad para las matemáticas.	<ul style="list-style-type: none"> • Elabora manualmente figuras geométricas. • Hace uso de la lógica al elaborar figuras geométricas. • Desarrolla las técnicas aprendidas para confeccionar figuras. 	Lista de cotejo

III.-PLANIFICACIÓN DE LOS APRENDIZAJES:

MOMENTOS	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO
INICIO	<ul style="list-style-type: none"> • Recojo los saberes previos preguntando primero: <ul style="list-style-type: none"> - ¿Qué es una figura geométrica? o ¿Qué es un cuerpo Geométrico? - ¿Qué figuras Geométricas conocen? - Menciona los nombres de los diferentes cuerpos geométricos. • La docente muestra unas figuras elaborada por ella misma para que los niños tengan 	<p>Saberes Previos</p> <p>Figuras Geométricas</p>	25'
DESARROLLO	<p>La docente comienza a dar las respectivas pautas para comenzar el juego titulado “Armando, armando”</p> <p><u>Introducción:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - La docente separa a los niños en grupo de 5 niños cada grupo. - Luego a cada niño se les entrega un pedazo de cartulina de diferentes colores como para que cada niño arme sus figuras geométricas. - El grupo que arme masa figuras en menos tiempo y todas las figuras tienen que ser diferente ¡GANARAN! <p><u>Desarrollo:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Y a estando formado cada grupo se les da a cada niño su respectiva cartulina de 10x15.  <ul style="list-style-type: none"> - Después cada niño comienza a elaborar su figura geométrica con rapidez para que su grupo en el cual está participando gane. 	<p>Juego</p> <p>Cartulina</p>	40'
SALIDA	<ul style="list-style-type: none"> - La docente explicara la importancia de saber las diferentes figuras geométricas y para que sirve el saber de cada una de ellas. - Deja tarea con respecto a lo aprendido en clase para obtener el resultado del juego elaborado en aula. 	Explicación	25'

HOJA DE APLICACION

FIGURAS GEOMÉTRICAS

Colorea el dibujo buscando el color que corresponde a cada una de las figuras geométricas



Triángulo equilátero

Octógono regular

Heptágono regular

Pentágono regular

Ennégono regular

Hexágono regular

Trapezio

Romboide

Triángulo isósceles

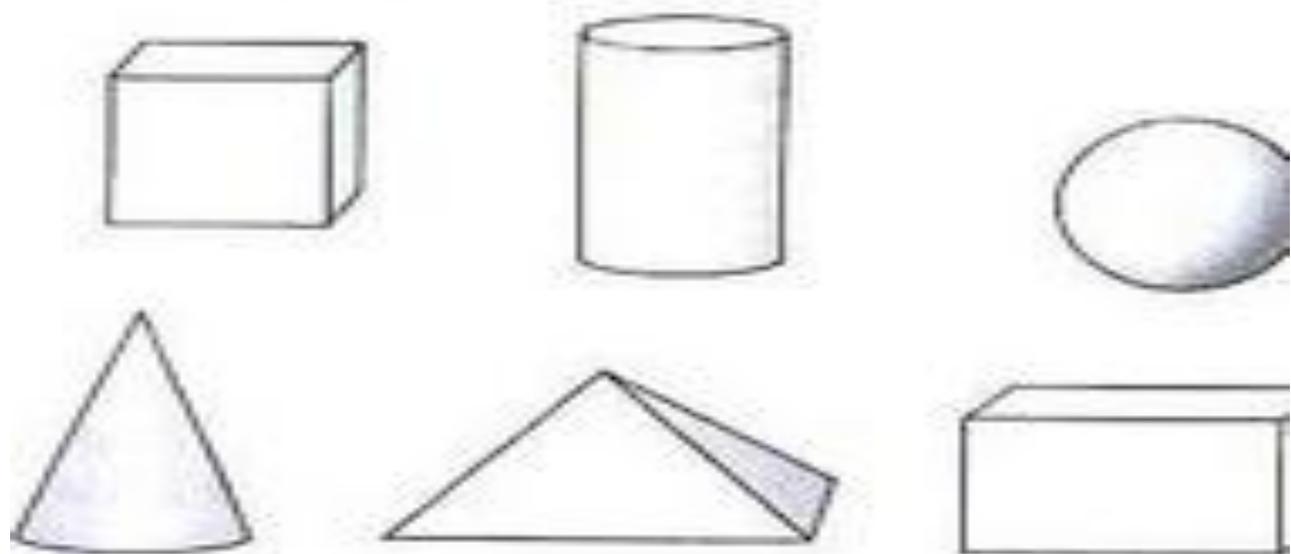
Trapezoide

Rombo

Triángulo escaleno

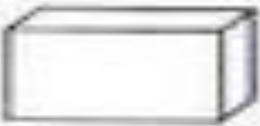
HOJA DE APLICACIÓN:

ARRÁ EN UN  LOS CUERPOS GEOMÉTRICOS QUE PUEDES VER EN ESTE DIBUJO.



MIRÁ ESTE DIBUJO. CONTÁ Y ESCRIBÍ CUÁNTOS HAY DE CADA UNO.



	=	---
	=	---
	=	---
	=	---
	=	---

LISTA DE COTEJO**Área:** Matemática**Tema:** Cuerpos geométricos**Grado:** 5° B

NOMBRE Y APELLIDOS	Elabora manualmente figuras geométricas		Hace uso de la lógica al elaborar figuras geométricas.		Desarrolla las técnicas aprendidas para confeccionar figuras		PROMEDIO
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1. Silva Huamachuco Paola zadil	X		X		X		A
2. Arcela Gonzales Anhelina Mairelli	X		X		X		A
3. Cuneo Bances Fernando	X		X		X		A
4. Toledo Pereda Owen Alexander		X	X		X		B
5. Bautista Ceverino Franco Jesús	X		X		X		A
6. Orencio soriano Naidyol Michael	X			X	X		B
7. Yamashiro Flores Xiomi Akemi	X		X		X		A
8. Alva Negron Angelly Charloth	X		X		X		A
9. Huamayalli Valderrama Leidy Rubi		X	X		X		B
10. Salinas Alejos Anahy Dayana		X	X		X		B
11. Bustamante Ramos Ana Elizabeth	X		X		X		A
12. Pérez Gonzales Katherine Lisbet	X		X		X		A
13. Castro Arizpe Josselyn Amy	X		X		X		A
14. Pisconte Samán Ruth Adriana	X		X		X		A
15. Valverde Herrera Romina Andrea	X		X		X		A
16. Cordova Rivera Samuel	X		X		X		A
17. Araujo Sánchez Sebastián Carlos	X		X		X		A
18. Saucedo Campos Cesar Augusto	X		X		X		A

19. Oropeza Sarmiento Milagritos	X		X		X		A
20. Zapata Cordero Mirtha		X	X		X		B

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 15

I: DATOS GENERALES:

1.1 INSTITUCIÓN EDUCATIVA	: “República Argentina”
1.2 TÍTULO	: Figuras Planas
1.3 DURACIÓN	: 90´ minutos
1.4 FECHA	: 02/05/15
1.5 ÁREA	: Matemática
1.6 GRADO	: 5° “B”
1.7 ÁREA QUE SE INTEGRA	: comunicación, matemática
1.8 DOCENTE DE PRÁCTICA	: Mg. Flavio Salinas Ortiz
1.24 PRACTICANTE	: Oyola Castro Carla

II: ESPECTATIVAS DE LOGRO:

ÁREA	CAPACIDADES Y ACTITUDES	INDICADORES DE LOGRO	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
MATEMÁTICA	Plantea diferentes trabajos elaborados con figuras planas y usa su imaginación para poder crear muchas más cosas. Su actitud es positiva al querer lograr realizar más figuras por sí mismo.	<ul style="list-style-type: none"> • Elabora con creatividad diferentes figuras planas. • Utiliza diferentes figuras planas para crear. • Determina cuales son las figuras planas más comunes. 	Ficha de observación

III.-PLANIFICACIÓN DE LOS APRENDIZAJES:

MOMENTOS	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO
INICIO	<ul style="list-style-type: none"> - En la clase anterior la docente pide a los alumnos traer diferentes figuras planas de colores diferentes elaborados por ellos mismos. - La docente muestra diferentes figuras planas en físico como por ejemplo: - Luego de mostrar estas figuras comienza a preguntar: ¿Qué tipo de figuras son estas? ¿Por qué se llama figuras planas? ¿Qué diferencia tiene los cuerpos geométricos con las figuras planas? 	Figuras Planas Saberes Previos	25'
DESARROLLO	<ul style="list-style-type: none"> - Cada alumno comienza a sacar y a poner sobre la mesa las diferentes figuras elaborados por ellos mismos - A continuación se realizara un juego titulado “Realizando mis creaciones” Introducción: - Primero los niños deberán unirse en grupo de 4 personas. - Luego cada grupo tendrá una cierta cantidad de figuras planas y deberán formar diferentes figuras por ejemplo: <p>Desarrollo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los grupos deberán elaborar diferentes figuras. - Cada grupo deberá organizarse para poder pegar cada figura elaborada sobre un papel y así saber cuántas figuras han elaborado. 	Juego Figuras planas Grupos	40'
SALIDA	<ul style="list-style-type: none"> - Para terminar la clase la docente preguntara: - ¿Qué aprendieron hoy? - ¿Por qué es importante las figuras planas? ¿Cuántos dibujos aprendieron hoy a elaborar? 	Preguntas	25'

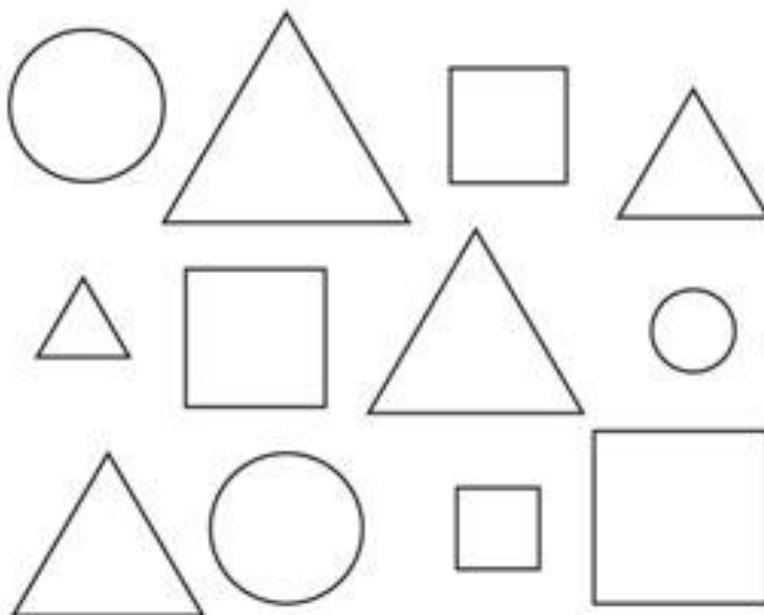
HOJA DE APLICACIÓN:

Tema: Iniciación a las matemáticas. Formas/Líneas. Figuras planas. ¡Ya conozco las figuras!

3
AÑOS

ACTIVIDADES

- ✓ Repasa con un rotulador rojo los triángulos, con uno azul los círculos y con uno verde los cuadrados.
- ✓ Colorea el interior de las figuras del mismo color con el que lo has repasado.



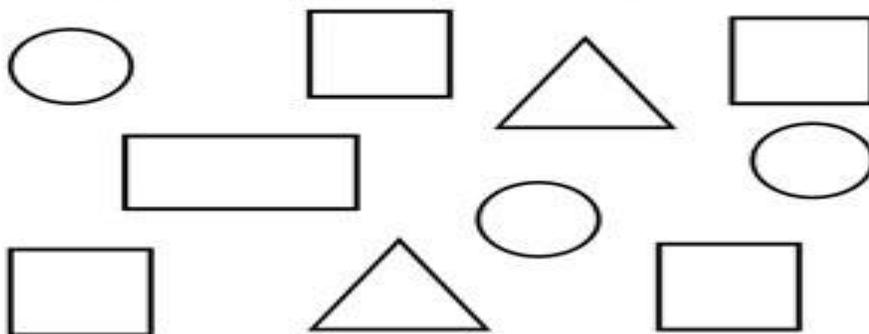
conmishijos

Tema: Geometría. Figuras planas

6
AÑOS

ACTIVIDADES

- Colorea de rojo los círculos, de verde los triángulos y de amarillo los rectángulos



conmishijos

LISTA DE COTEJO**Área:** Matemática**Tema:** Figuras Planas**Grado:** 5° B

NOMBRE Y APELLIDOS	Utiliza diferentes figuras planas para crear.		Elabora con creatividad diferentes figuras planas		Determina cuales son las figuras planas más comunes.		PROMEDIO
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1. Silva Huamachuco Paola zadil	X		X		X		A
2.Arcela Gonzales Anhelina Mairelli	X		X		X		A
3. Cuneo Bancos Fernando	X		X		X		A
4. Toledo Pereda Owen Alexander	X		X		X		A
5. Bautista Ceverino Franco Jesús	X		X		X		A
6. Orencio soriano Naidyol Michael	X		X		X		A
7. Yamashiro Flores Xiomi Akemi	X		X		X		A
8. Alva Negron Angelly Charloth	X		X		X		A
9. Huamayalli Valderrama Leidy Rubi	X		X		X		A
10. Salinas Alejos Anahy Dayana	X		X		X		A
11. Bustamante Ramos Ana Elizabeth	X		X	X			B
12. Pérez Gonzales Katherine Lisbet	X		X		X		A
13. Castro Arizpe Josselyn Amy		X	X		X		B
14. Pisconte Samán Ruth Adriana	X		X		X		A
15.Valverde Herrera Romina Andrea	X		X		X		A
16.Cordova Rivera Samuel	X		X		X		A
17.Araujo Sánchez Sebastián Carlos	X		X		X		A
18.Saucedo Campos Cesar Augusto		X	X		X		B
19.Oropeza Sarmiento Milagritos	X		X		X		A

20. Zapata Cordero Mirtha	X		X		X		A
---------------------------	---	--	---	--	---	--	---

3.-Sesion de pos-test:

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 02

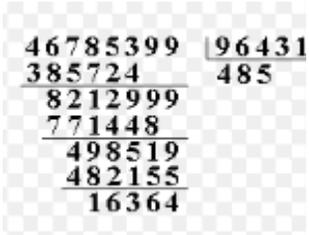
I: DATOS GENERALES:

- 1.1 INSTITUCIÓN EDUCATIVA** : “República Argentina”
1.2 TÍTULO : División con 4 cifras
1.3 DURACIÓN : 90´ minutos
1.4 FECHA : 23/06/15
1.5 ÁREA : Matemática
1.6 GRADO : 5° “B”
1.7 ÁREA QUE SE INTEGRA : comunicación, matemática
1.8 DOCENTE DE PRÁCTICA : Mg. Flavio Salinas Ortiz
1.9 PRACTICANTE : Oyola Castro Carla

II: ESPECTATIVAS DE LOGRO:

ÁREA	CAPACIDADES Y ACTITUDES	INDICADORES DE LOGRO	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
MATEMATICA	Plantea y resuelve problemas con cantidades y unidades de medida que implican la construcción y uso de números y operaciones, empleando diversas representaciones y estrategias para obtener soluciones pertinentes al contexto	<ul style="list-style-type: none"> Resuelve con facilidad los ejercicios matemáticos. Participa en el juego con entusiasmo y alegría. Logra aprender el tema que se le explica. 	Lista de Cotejo

III.-PLANIFICACIÓN DE LOS APRENDIZAJES:

MOMENTOS	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO
INICIO	<ul style="list-style-type: none"> - La docente les muestra un ejemplo plasmado en la pizarra de como se hace una división con 4 dígitos. <div style="text-align: center; margin: 10px 0;">  </div> <ul style="list-style-type: none"> - Y les dice hoy aprenderemos a realizar un ejercicios de división de 4 cifras. - Pregunta: ¿Quién tiene una idea de cómo se realiza ejercicios de división de 4 cifras? ¿Cómo resolveremos cada ejercicio? ¿Qué pautas debemos seguir para hacer cada 	Ejemplo Saberes Previos Dialogo Preguntas	25'
DESARROLLO	<ul style="list-style-type: none"> - La docente dice: vamos a realizar un juego llamado “las cartillas veloces” <p>INTRODUCCION:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La docente agrupa a los niños en grupos de 5 niños cada grupo entonces formara 4 grupos. - Luego les dará a cada uno las indicaciones correspondientes. <p>DESARROLLO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cada niño tendrá sus cartillas en las cartillas tendrá diferentes ejemplos de divisiones. - Cada niño jugara con sus cartillas, cada uno competirá contra su otro compañeros. <p>CULMINACION:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El niño que tenga más puntaje en el juego ganara por el puntaje que acumule. 	Juego Cartillas Dialogo	40'
SALIDA	<ul style="list-style-type: none"> - La docente preguntara a los alumnos: ¿Qué te pareció estos juegos? ¿Qué aprendiste con este juego? 	Dialogo Preguntas	25'

Hoja de aplicación:

FICHA N^o

NOMBRE _____

2598 | 866

3060 | 612

4955 | 991

2316 | 579

1797 | 599

1088 | 272

1228 | 307

2970 | 495

796 | 796

236 | 236

7736 | 967

4280 | 856

4885 | 977

2944 | 368

4123 | 589

1314 | 146

1992 | 332

1796 | 449

LISTA DE COTEJO**Área:** Matemática**Tema:** División de 4 cifras**Grado:** 5° B

NOMBRE Y APELLIDOS	Resuelve con facilidad los ejercicios matemático		Participa en el juego con entusiasmo y alegría		Logra aprender el tema que se le explica.		PROMEDIO
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1. Silva Huamachuco Paola zadil	X		X		X		A
2. Arcela Gonzales Anhelina Mairelli	X		X			X	B
3. Cuneo Bances Fernando	X		X		X		A
4. Toledo Pereda Owen Alexander	X		X		X		A
5. Bautista Ceverino Franco Jesús		X	X		X		B
6. Orencio soriano Naidyol Michael	X		X		X		A
7. Yamashiro Flores Xiomi Akemi	X		X		X		A
8. Alva Negron Angelly Charloth	X		X		X		A
9. Huamayalli Valderrama Leidy Rubi		X	X		X		B
10. Salinas Alejos Anahy Dayana	X		X		X		A
11. Bustamante Ramos Ana Elizabeth	X		X		X		A
12. Pérez Gonzales Katherine Lisbet	X		X		X		A
13. Castro Arizpe Josselyn Amy	X		X		X		A
14. Pisconte Samán Ruth Adriana	X			X	X		B
15. Valverde Herrera Romina Andrea	X			X	X		B
16. Cordova Rivera Samuel	X		X		X		A
17. Araujo Sánchez Sebastián Carlos	X		X		X		A
18. Saucedo Campos Cesar Augusto	X		X		X		A
19. Oropeza Sarmiento Milagritos	X		X		X		A
20. Zapata Cordero Mirtha	X		X		X		A

TITULO DE LA INVESTIGACION: Aplicación Juegos lúdicos basados en aprendizaje significativo utilizando material concreto para la mejora del rendimiento académico en el área de matemática de los alumnos del 5° "B" de primaria de la I.E. "República Argentina" Nuevo Chimbote en el año 2015”.

Posición de las variables	Definición teórica	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítem o preguntas	Índices de medición	Escala de medición
VD: La mejora del rendimiento académico en el área de Matemática.	El rendimiento académico se define como el nivel del logro que puede alcanzar un estudiante en el ambiente escolar en general o en una asignatura en particular, el cual puede medirse con evaluaciones pedagógicas, entendidas éstas como el conjunto de procedimientos que se planean y aplican dentro del proceso educativo, con el fin de obtener la información necesaria para valorar el logro por parte de los alumnos, sobre los propósitos establecidos para dicho proceso (García, 1998).	Es una demostración de un proceso tal como una variable, un término, o un objeto en términos de proceso o sistema específico de pruebas de validación, usadas para determinar su presencia y cantidad. Demuestra la mejora y avance de su rendimiento académico.	Compresión de Conceptos	Interpreta y utiliza conjuntos numéricos operaciones y propiedades en diferentes contexto.	1. ¿Su idea es clara al momento de interpretar lo leído?	a) Siempre b) Casi siempre c) A veces d) Nunca	Nominal
				Interpreta gráficos estadísticos geométricos y de funciones.	2. ¿Su interpretación de gráficos estadísticos geométricos es correcta?	a) Siempre b) Casi siempre c) A veces d) Nunca	Nominal
				Establece relaciones utilizando propiedades de figura y tridimensionales.	3. ¿Relaciona las propiedades de las diferentes figuras, encuentra esa relación de figuras?	a) Siempre b) Casi siempre c) A veces d) nunca	Nominal
			Estrategias operativas	Selecciona una estrategias al resolver ejercicios numéricos	4. ¿Utiliza una o varias estrategias para resolver problemas?	a) Siempre b) Casi siempre c) A veces d) Nunca	Nominal
				Calcula utilizando algoritmos	5. ¿Utiliza instrumentos y	a) Siempre b) Casi siempre	

				aritméticos, algebraicos, instrumentos y propiedades de los números.	propiedades de los números de forma adecuada?	c) A veces d) Nunca	Nominal
				Predice los resultados por estimación con aproximación razonable.	6. ¿Usa la lógica matemática para aproximar su respuesta de algún ejercicio?	a) Siempre b) Casi siempre c) A veces Nunca	Nominal
				Elabora gráficos estadísticos, geométricos y de funciones.	7. ¿Elabora gráficos estadísticos con facilidad?	a) Siempre b) Casi siempre c) A veces Nunca	Nominal
			Resolución de Problemas	Interpreta situaciones problemáticas que involucran números y figuras geométricas.	8. ¿Ejecuta los números y figuras geométricas en su diario vivir, en el entorno que le rodea?	a) Siempre b) Casi siempre c) A veces d) Nunca	Nominal
				Elabora y aplica, las estrategias más adecuadas para resolver un problema.	9. ¿Elabora sus propias estrategias de aprendizaje o se limita a las estrategias aprendidas?	a) Siempre b) Casi siempre c) A veces d) Nunca	Nominal
				Comprueba y generaliza resultados.	10. ¿Llega a comprobar los diferentes resultados que obtiene de un problema?	a) Siempre b) Casi siempre c) A veces Nunca	Nominal
				Formula situaciones	11. ¿Elabora por sí mismo	a) Siempre b) Casi siempre	Nominal

				problemáticas que involucran números y figuras geométricas.	situaciones en la que requieren las matemáticas?	c) A veces Nunca	
			Razonamiento y demostración	Deduce, generaliza y aplica propiedades de números y figuras geométricas.	12. ¿Aplica los números en cada ámbito de su vida o solo en los estudios?	d) Siempre e) Casi siempre f) A veces g) Nunca	Nominal
				Descubre relaciones matemáticas entre diferentes conjuntos de números y figuras.	13. ¿Relaciona los temas matemáticos y lógicos unos con otros?	a) Siempre b) Casi siempre c) A veces Nunca	Nominal
				Demuestra la validez o invalidez de un razonamiento.	14. ¿Demuestra con lo aprendido si es verdadero o falso l que el mismo ha resuelto?	a) Siempre b) Casi siempre c) A veces Nunca	Nominal
VI: Aplicación de juegos lúdicos basados en el aprendizaje significativo.	El juego infantil es una necesidad básica a través del cual el niño expresa su manera de ver el mundo que le rodea, de transformarlo e integrarse a él. Desarrollan sus aptitudes físicas, su inteligencia emocional, su creatividad, su imaginación, su capacidad intelectual,	Desarrolla diferentes estrategias para jugar, teniendo en cuenta la expresión corporal y su imaginación para realizar cada juego, aprendiendo diferentes formas y utilizándolo	Como espacio de expresión y socialización	Demuestra una buena socialización con sus demás compañeros.	15. ¿Logra socializarse con sus compañeros sin ocasionar conflictos?	a) Si b) No	Nominal
				Se relaciona con las personas que le rodean.	16. ¿Se lleva bien con todos o hay cierto rose con algunos?	a) Si b) No	Nominal
				Utiliza su espacio para realizar diferentes actividades	17. ¿Realiza sus actividades con espontaneidad?	a) Si b) No	Nominal
				Utiliza estrategias para poder	18. ¿Utiliza alguna de como	a) Si b) No	Nominal

	sus habilidades sociales.	lo aprendido de forma significativa.		relacionarse con los demás.	acercarse a los que le rodean?		
			Como terreno de imaginación y la fantasía.	Demuestra imaginación en las actividades que realiza.	19. ¿Es innovador en sus actividades o tiene parámetros?	a) Si b) No	Nominal
				Utiliza la fantasía como parte de su juego teniendo en cuenta sus limitaciones.	20. ¿Se deja llevar por su fantasía en los juegos que realiza?	a) Si b) No	Nominal
			Utiliza de forma adecuada el espacio que tiene para sí.	21. ¿Recorre su espacio con libertad en cada una de sus actividades?	a) Si b) No	Nominal	

MATRIZ DE CONSISTENCIA DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Problema	Objetivo general	Objetivos específicos	Variables	Definición Operacional	Definición conceptual	Hipótesis	Metodología	Técnicas e instrumentos	Plan de análisis
¿Determinar de qué manera la aplicación de juegos lúdicos basados en aprendizaje significativo influye en el rendimiento académico en el área de matemática de los alumnos del 5° "B" de primaria de la I.E "Santa María la Católica" en el año 2014?	Determinar si la Aplicación de juegos lúdicos basados en aprendizaje significativo influye en el rendimiento académico en el área de matemática de los alumnos del 5° "B" de primaria de la I.E. "Santa María la Católica" en el año 2014.	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluar el nivel de Aplicación de juegos lúdicos en los niños de 5° "B" de Educación Primaria a través de un pre-test. • Diseñar y aplicar los juegos lúdicos basados en aprendizaje significativo en la mejora del rendimiento académico en el área de Matemática. • Evaluar el nivel de aplicación de juegos lúdicos en los niños de 5° "B" de Educación Primaria a través de un post test 	<p>Variable dependiente:</p> <p>La mejora del rendimiento académico en el área de Matemática.</p> <p>Variable independiente:</p> <p>Aplicación de juegos lúdicos basados en el aprendizaje significativo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Lo que deseo logran en el niño es que realice una actividad placentera • Se reflejara en los niños que jugaran libres, espontáneos y totalmente voluntario. • Todos los juegos tienen una limitación espacial y temporal • El juego es una actividad propia de la infancia • El juego es innato en cada niño. 	<ul style="list-style-type: none"> • El juego infantil es una necesidad básica a través del cual el niño expresa su manera de ver el mundo que le rodea, de transformarlo e integrarse a él. Desarrollan sus aptitudes físicas, su inteligencia emocional, su creatividad, su imaginación, su capacidad intelectual, sus habilidades sociales, logrando el conocimiento que necesitan para conectarse de manera significativa con los desafíos que encuentran en la escuela 	¿La Aplicación de juegos lúdicos basados en aprendizaje significativo influyen en el rendimiento académico en el área de matemática de los alumnos del 5° B" de primaria de la I.E "Santa María la Católica" en el año 2014?	<p>Tipo de investigación: Investigación Cuantitativa</p> <p>Nivel de investigación: Nivel Explicativo.</p> <p>Diseño de investigación Pre-experimental. Con un solo grupo de observación y experimental, con pre-test y un post-test.</p>	<p>Técnica: La observación</p> <p>Instrumento: Lista de cotejo.</p>	Prueba estadística de Wilcoxon, para pruebas no paramétricas, utilizando el Software estadístico SPSS (Statistical Package for the social Sciencies) versión 19.0. Y para la elaboración de gráficos se hará uso del programa Microsoft Excel 2012.

